

# Informe de Seguimiento

## Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Industrial y Ambiental por la Universidad de Huelva

### 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 Huelva, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

<b>ID Ministerio</b>	5600868
<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Industrial y Ambiental por la Universidad de Huelva
<b>Universidad</b>	Universidad de Huelva
<b>Centro</b>	Escuela de Doctorado de la Universidad de Huelva

### 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*

Según se constata en el Autoinforme de Seguimiento, los responsables del Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Industrial y Ambiental por la Universidad de Huelva exponen que el proceso de implantación y desarrollo del mismo es acorde con lo planteado en la memoria verificada. El proceso ha sido paralelo al establecimiento de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Huelva, siendo el primer programa de doctorado implantado con la creación de la Escuela de Doctorado, lo que en algunos momentos ha podido provocar ciertas disfunciones. No obstante, se ha colaborado con la Escuela de Doctorado de manera satisfactoria en la implantación de protocolos relacionados con el Programa. Entre otros aspectos que se mencionan en el Autoinforme y que dan idea del cumplimiento del proyecto establecido, se destaca la

Id. ministerio:5600868

mejora sustancial de la calidad investigadora del profesorado participante, deducible de los indicadores objetivos de valoración de la misma. Se identifica como una dificultad el alcanzar el número de alumnos de nuevo ingreso establecido en la memoria. Se señala, no obstante, que no se ha diseñado una estrategia de mejora porque se está observando un cambio en la tendencia.

El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en la Memoria de Verificación es de 40 para cada uno de los dos primeros años, mientras que el número de nuevas matrículas realizadas por curso académico ha sido 17 y 26 (42% y 65%).

En el Autoinforme no se describe la existencia de revisiones periódicas del título.

**Recomendación:**

Se recomienda estudiar las razones por las que no se ha alcanzado el número de alumnos de nuevo ingreso establecido en la memoria y diseñar estrategias de mejora si fuera el caso.

## 2. Información Pública Disponible.

### *Insuficiente*

En el Informe de Seguimiento se indica que la Información Pública Disponible del título es acorde con la memoria verificada en prácticamente todos los criterios, aunque se indican algunas áreas de mejora. En el Autoinforme de Seguimiento se indica que se han tenido en cuenta las recomendaciones, aunque de la revisión realizada se deduce que algunas de las recomendaciones no han sido atendidas/resueltas y que parte de la información a la que se hace referencia no está actualmente disponible.

**Recomendación:**

Quedan pendientes de resolver aquellas acciones NO ATENDIDAS:

- Denominación del título: En la memoria aparece Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Industrial y Ambiental y en la página web Denominación del título: CIENCIA Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AMBIENTAL. ATENDIDA. No ha sido resuelta porque en la cabecera de la hoja web correspondiente al programa, figura el título: Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnología Industrial y Ambiental.
- Universidad, centros y sedes en los que se imparte el título: En la memoria aparece Oficina de Estudios de Posgrado y en la página web Escuela de Doctorado de la Universidad de Huelva. NO ATENDIDA. Se recomienda actualizar el centro en la memoria en futuras modificaciones.
- Competencias básicas: En la página web aparece un mayor número de competencias básicas de las que están incluidas en la memoria. NO ATENDIDA. En la página web actual las competencias no figuran.
- Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas por curso académico implantado: En la memoria se indican 40, mientras que en la página web aparecen 30. NO ATENDIDA. En la página web actual estos datos no figuran.
- Supervisión de Tesis: El enlace de la página web a la guía de buenas prácticas está roto y no funciona. NO ATENDIDA.
- Mecanismos de Cómputo de la labor de tutorización y dirección de Tesis: La información de la memoria es más amplia y detallada que en la página web. NO ATENDIDA
- Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años: La información de la memoria difiere de la incluida en la página web. NO ATENDIDA.

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

- Número de alumnos de nuevo ingreso matriculados por curso académico implantado. NO ATENDIDA.
- Aportación de los convenios de colaboración. NO ATENDIDA.
- Sistema de Garantía de Calidad: El enlace de la página web está roto y no funciona. NO ATENDIDA.

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

### *Mejorable*

Id. ministerio:5600868

La información aportada en este apartado del Autoinforme hace un análisis general sobre la creación del Sistema de Garantía de Calidad específico para los Programas de Doctorado en la Universidad de Huelva. Se deduce que el SGIC está implementado, aunque se encuentra actualmente en fase de borrador, y permite obtener información sobre el Programa de Doctorado que podrá utilizarse para la toma de decisiones y mejoras. Se dispone de un gestor documental que permite que tanto el archivo de la documentación como la gestión de la misma quede mucho más clara y accesible a las CGC; igualmente se mejora la custodia y conservación de la información del SIGC.

En relación con la Comisión de Garantía de Calidad, se indica que han cambiado alguno de sus miembros desde octubre de 2015 y que se ha reunido en varias ocasiones, en las que se han desarrollado distintos procedimientos del SIGC.

Se proporcionan varias direcciones web, una de las cuales no funciona.

**Recomendación:**

Se recomienda implantar definitivamente el Sistema de Garantía de Calidad.

Se recomienda indicar el número anual de reuniones celebradas por la Comisión y los principales acuerdos adoptados.

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

***Mejorable***

La información aportada en el Autoinforme de Seguimiento sobre el profesorado muestra que el profesorado está cualificado. Se aportan indicios que muestran la mejora producida en los indicadores objetivos de esta cualificación al indicarse que se han incrementado el número de sexenios, se han producido acreditaciones a Catedrático de Universidad, se ha seguido publicando en revistas indexadas y se han obtenido nuevos proyectos y contratos. Además, el programa de doctorado tiene un elevado nivel de colaboración de expertos internacionales. El número actual de profesores del programa es 100. No se indica qué porcentaje de ellos están en la actualidad dirigiendo una tesis doctoral.

En el Autoinforme de Seguimiento se indica que la tarea de coordinación de las actividades formativas se realiza, fundamentalmente, dentro de cada línea de investigación. Se organizan para ello seminarios avanzados y se facilita la participación de los doctorandos en congresos nacionales e internacionales. Se señala también que se han llevado a cabo las actividades formativas obligatorias en la memoria de verificación, así como las optativas, estas últimas en colaboración con la Escuela de Doctorado. El grado de satisfacción tanto de tutores como de académicos es alto.

Además, el profesorado participa activamente en el programa de actividades para el desarrollo y mejora de la calidad docente y actividades de coordinación docente desarrollado por la Universidad de Huelva.

**Recomendación:**

Se recomienda contar con actividades de formación específicas para el profesorado del programa de doctorado tales como: dirección de tesis para profesores jóvenes; búsqueda de financiación de la investigación, ética en la investigación, etc.

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

***Mejorable***

Se valora favorablemente que los medios descritos en la memoria verificada hayan sido puestos a disposición del Programa de Doctorado, habiéndose mejorado en algunos casos la infraestructura disponible por las líneas de investigación, así como que se hayan cumplido, e incluso superado, las previsiones de financiación de las actividades de los doctorandos.

**Recomendación de especial seguimiento:**

En futuros Autoinformes se debe incluir información sobre otro tipo de instalaciones relacionadas con la gestión administrativa y los servicios de apoyo a la Comunidad Universitaria, así como analizar y valorar la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y de administración y servicios).

## 6. Indicadores.

### *Mejorable*

En el Autoinforme de Seguimiento se presenta información sobre un conjunto de indicadores cuantitativos que dan una idea general sobre el Programa de Doctorado. Se aporta también una valoración de estos indicadores cuando es pertinente. En general, la valoración realizada por los responsables del Programa sobre los indicadores es positiva. Se identifica como posible área de mejora la correspondiente al número de alumnos matriculados en el programa, que en los dos primeros años fue relativamente inferior al número de plazas ofertadas, y al mantenimiento de una ratio alumno/profesor adecuada. En relación con el número de alumnos, se observa una tendencia creciente. En relación con la ratio, la CAPD se va a encargar de regular el procedimiento para el mantenimiento de una ratio estable. Se constata un medio - alto grado de satisfacción entre los doctorandos, siendo este alto entre los profesores.

No se incluye un análisis comparativo de los resultados con indicadores internos de la Universidad de Huelva e indicadores externos (otros programas de doctorado similares en otras universidades o referentes seleccionados).

### **Recomendación:**

En futuros Autoinformes se recomienda incluir, cuando sea posible, un análisis comparativo de los resultados con indicadores internos y externos.

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

Recomendaciones totalmente RESUELTAS:

Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado

1. Se recomienda que los procedimientos descritos establezcan claramente quiénes, cómo y cuándo llevarán a cabo las actividades relacionadas con la mejora del programa. RESUELTA

2. Se recomienda aclarar a que colectivos de los indicados se aplicarán las encuestas: se identifican en el procedimiento código P-2 tres colectivos (estudiantes, profesores y PAS) y se indica que se pasarán las encuestas a dos colectivos. Así mismo, se recomienda que se tengan en cuenta otros colectivos como doctores egresados, empleadores. RESUELTA

3. Se recomienda que el procedimiento para el análisis del rendimiento académico (P-8) responda a unos objetivos de calidad (estándares) previamente establecidos y que incluya indicadores intermedios y no finalistas que permitan la evaluación del progreso del proceso formativo antes de la obtención de los indicadores previstos en el procedimiento. RESUELTA

4. El procedimiento P5 hace referencia a que se recogerá información a través del uso de las encuestas de satisfacción respecto a los programas de movilidad. El procedimiento P-2 no tiene en cuenta este colectivo. Se recomienda incluir éste colectivo y detallar quién, cómo y cuándo se recogerá información al respecto. Así mismo, se recomienda que dicho procedimiento describa cómo se asegura 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.), no solamente en los resultados. RESUELTA

7. Se recomienda que el procedimiento P-4 de sugerencias y reclamaciones especifique cuál es el mecanismo utilizado para llevarlo a cabo puesto que en él se dice: dispondrá de un canal de atención de sugerencias y reclamaciones. RESUELTA

Observación: No ha sido posible acceder a la dirección web <https://garantia.calidad.uhu.es/>

### **Recomendación:**

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

Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado

5. Se recomienda que el procedimiento P-3 relativo a la difusión del programa de doctorado incluya información relativa a indicadores de resultados y de satisfacción del Programa. Así mismo, el procedimiento P-2 incorporará algún mecanismo que permita valorar la satisfacción de los colectivos implicados con dicho procedimiento y con la información pública disponible, valorando la adecuación de la información y su suficiencia y su satisfacción con las características técnicas del espacio de difusión. ATENDIDA

6. Se recomienda que el procedimiento P-6 descrito aclare cuándo se realizará la revisión y seguimiento puesto que primeramente dice que sería conveniente la realización de este estudio tras 2 años y, posteriormente se afirma que este seguimiento se realizará a partir de los tres años de defensa de la tesis Doctoral y para cada una de las cohortes de egresados/as. Asimismo debe aclararse el cómo, quién y cuándo realizará el análisis con la formación recibida, especialmente con el colectivo de empleadores, que no fue incluido en el P-2. ATENDIDA

8. Se recomienda presentar la evolución de los resultados del programa de doctorado (tesis producidas, Tesis Cum Laude, tasas de éxito a los 3 y 4 años, contribuciones científicas relevantes, etc.), en los últimos 5 años. ATENDIDA

9. En términos generales, se recomienda que en los procedimientos no se incluyan frases tales como: Se recomienda que para la estimación de valores cuantitativos o se recomienda la realización de un estudio sobre la evolución por ejemplo, sino que sean acciones a desarrollar dentro de los procedimientos evitando también, en lo posible, los tiempos verbales en futuro en la redacción de éstos (por ejemplo: podrá recogerse por se recogerá). ATENDIDA

Se recomienda revisar los enlaces proporcionados a las hojas web.

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

No existe informe de modificación.

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

### *Mejorable*

Se ha propuesto la incorporación de 6 profesores al Programa de Doctorado y la baja de 1 de ellos. Los profesores incorporados dirigen una tesis doctoral del programa. Aun cuando no se especifica para cada uno de los profesores la línea de investigación en la que se incorporan, ni el número de sexenios, ni el periodo del último sexenio, ni el número de tesis dirigidas en los últimos cinco años, sí que parece deducirse de la información proporcionada en otros apartados de esta memoria que estos profesores cumplen el estándar para ser incorporados al Programa de Doctorado. Además, esta modificación propuesta no cambia sustancialmente la ratio profesor/alumno, por lo que puede considerarse aceptable.

### **Recomendación:**

En futuros Autoinformes se recomienda proporcionar información precisa sobre las modificaciones en el profesorado del Programa.

## 10. Plan de mejora del título.

### *Mejorable*

En el Autoinforme de Seguimiento se proponen tres acciones de mejora que son coherentes con las debilidades

Id. ministerio:5600868

encontradas en los años de implantación del Programa de Doctorado. Según la información suministrada, el plan se adecua a las necesidades que han surgido en la puesta en marcha e implantación del doctorado y está orientado a las necesidades de todos los grupos de interés. Se identifica a los responsables de ponerlas en marcha y se establece un calendario de realización. No se indican los recursos necesarios, los indicadores de seguimiento y el valor del indicador para la consecución, ni existe un plan de priorización.

El plan de mejora propuesto incluye las siguientes acciones:

1. Protocolizar y asignar personal al trabajo administrativo que actualmente desarrolla la Dirección y CAPD, dado que se trata de un Programa de Doctorado con un importante número de profesores y una demanda creciente.
2. Continuar la implementación de actividades formativas que organiza la Escuela de Doctorado para los doctorandos.
3. Informar a los doctorandos con suficiente antelación de las actividades formativas por parte de la Escuela de Doctorado.
4. Aumentar los mecanismos para que los doctorandos puedan manifestar su opinión.
5. Protocolizar el mantenimiento de la página web.
6. Implantar un SIGC en la EDUHU que sustituya al aprobado en la Memoria Verifica y que pudiera llevar, en su caso, a la solicitud de un MODIFICA del Título.
7. Establecer un protocolo para la pertenencia al cuerpo docente del PDCyTIA, regulando los criterios para las incorporaciones y bajas.

**Recomendación de especial seguimiento:**

En futuros Autoinformes se debe proporcionar información sobre el calendario de realización, los recursos necesarios y los indicadores de seguimiento, así como establecer un procedimiento periódico de análisis, revisión y mejora del plan.

**CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO**

**Del contenido del Autoinforme de Seguimiento se concluye que la implantación y desarrollo del Programa de Doctorado es acorde con lo previsto en la memoria verificada. Se han detectado fortalezas y debilidades, habiéndose establecido un plan de mejora del título.**

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**