

<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Energías Renovables y Eficiencia Energética
<b>Centro</b>	Escuela de Doctorado
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad Politécnica de Cartagena
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, ha procedido a realizar el informe de seguimiento sobre la implantación del Título Oficial arriba indicado.

### **CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA**

Según la Tabla 1, el número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en los cursos 2014-2015 (año de implantación del programa), 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018 han sido de 12, 12, 7 y 15, respectivamente. Estas cifras están dentro de los máximos comprometidos en la memoria verificada (20 en el curso 2014-2015 y 20 en los cursos posteriores).

En la documentación que se ha adjuntado al expediente, no figura ninguna evidencia que recoja los requisitos de acceso y admisión al programa y, por tanto, no se puede comprobar su correspondencia con los establecidos en la memoria verificada, ni si, en su aplicación, permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa. Por otra parte, y aun cuando se refiere que *“Los criterios de admisión son públicos y se encuentran recogidos en el siguiente enlace: [https://www.upct.es/estudios/doctorado/3450/acceso\\_admision.php](https://www.upct.es/estudios/doctorado/3450/acceso_admision.php).”*, no hay correspondencia entre lo que figura en el referido enlace, y lo establecido en la memoria verificada. En este sentido, en dicho enlace se comprueba que en los requisitos de acceso establecidos, se han obviado los apartados 3, 4 y 5 de la memoria verificada.

Así mismo no se aporta evidencia que permita comprobar si los complementos de formación se han aplicado de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada.

Se incluye un enlace a las actividades formativas ofertadas. Estas actividades coinciden parcialmente con las indicadas en la memoria verificada dado que no se incluyen algunos cursos.

Se han facilitado los documentos de actividades de 8 estudiantes comprendidos entre los cursos 2014-2015 y 2017-2018. En el análisis de dicha documentación se observa que todos los doctorandos han realizado actividades formativas establecidas en la memoria verificada, aunque su realización sea muy variable entre los doctorandos, ya que en algunos casos solo figura una actividad formativa y en otros más de 10.

Las actividades formativas incluidas en la página web tienen, en general, el preceptivo carácter avanzado y son adecuadas para la formación de los doctorandos como investigadores. Sin embargo, algunas actividades realizadas,

como es el caso de "Acto conmemoración Día de la Mujer y la niña en la Ciencia", "Curso de asesor energético" impartido por la asociación de instaladores eléctricos de Granada o "Curso de riesgo laboral para instaladores de energía en baja y alta tensión" impartido por el "CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL FREMM", no tienen nivel de doctorado.

En la documentación que se ha adjuntado al expediente, se indica que en la encuesta de satisfacción aportada por la evidencia E8, han participado 8 estudiantes en el curso 2015-2016 y 5 en el curso 2016-2017 y que han manifestado un grado de satisfacción con las actividades formativas organizadas, de 4,25 sobre 5 (valoración del curso 2015-2016) y de 4,20 sobre 5 (valoración del curso 2016-2017). En el caso de las actividades de movilidad el resultado es del 4,13 para el curso 2015-2016 y de 5 para el curso 2016-2017.

Se han adjuntado las actividades formativas de 8 estudiantes comprendidas entre los cursos 2014-2015 y 2017-2018. En el análisis de dicha documentación se observa que todos los estudiantes disponen de un documento de Actividades Formativas expedido por la UPCT. Por tanto, se considera que se ha realizado el adecuado control, seguimiento y supervisión de las actividades formativas.

Los documentos de actividades consultados muestran que el control de las actividades formativas realizadas, está basado en el control de asistencia a los cursos y en la realización de presentaciones en congresos. Todo ello permite una valoración adecuada de los resultados de aprendizaje conseguidos por los doctorandos.

La Tabla\_2 permite observar que las fechas de asignación del Tutor están dentro de los plazos establecidos en la legislación vigente. Sin embargo, la asignación de director de tesis en los cuatro primeros estudiantes recogidos en la referida Tabla 2, supera en cinco meses el plazo establecido por la legislación vigente (seis meses).

En la Tabla 2 permite observar que las fechas de entrega del plan de investigación de todos los estudiantes están dentro de los plazos establecidos en la legislación vigente.

En la Tabla 2 no figura ninguna información sobre fecha de depósito de tesis y, por tanto, no puede comprobarse su relación con los plazos establecidos en la legislación vigente.

En la información que se aporta en el expediente se incluye un enlace en el que se accede a la descripción de la comisión académica del programa. Según dicho enlace, la referida comisión está compuesta actualmente por 21 miembros, y su composición se corresponde con la indicada en la memoria verificada, con 2 líneas de investigación. Estas líneas están ampliamente representadas (10 y 9 investigadores, respectivamente), si bien, hay dos miembros de la comisión que no estaban referidos en la memoria verificada y se desconoce a qué línea de investigación se adscriben.

No consta ninguna incidencia concreta en el proceso de asignación de tutor/director, salvo en lo relativo a los plazos o carencias en la asignación del Director de tesis (en 10 casos).

En general los doctorandos están satisfechos (valores medios entre 4,5 y 5 en una escala de 1 a 5), durante los cursos 2015-2016 y 2016-2017, con los procedimientos de control del programa.

La información disponible en la Tabla 4, al respecto de la participación de investigadores en el programa, refleja que el número de tesis con mención internacional y/o los doctorandos en régimen de cotutela, es nulo y por ello, el grado de internacionalización alcanzado por el programa por el momento es inexistente.

## **CRITERIO 2. INFORMACIÓN PÚBLICA**

La denominación del programa en su página web se corresponde con la establecida en la memoria verificada.

La memoria verificada del programa de doctorado se encuentra disponible y es fácilmente accesible.

La documentación oficial del programa en lo que respecta a informes de evaluación, y de verificación, están disponibles y son fácilmente accesibles.

Las normativas aplicables de permanencia, para la supervisión y seguimiento de la formación doctoral, para la presentación y lectura de tesis doctorales, están disponibles y son fácilmente accesibles

La información disponible en web sobre el perfil de ingreso recomendado es distinta a la incluida en la memoria verificada.

La información es pública y accesible, pero en la memoria verificada aparecen solo dos líneas de investigación y en la web, esas dos junto con otras trece.

Las actividades formativas son públicas, accesibles, se ajustan a lo establecido en la memoria verificada.

La información sobre cotutelas/codirección y ayudas para financiar la movilidad no está disponible.

Para el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, existe información relativa a los servicios de apoyo y asesoramiento pero no son accesibles claramente desde la página web del programa.

## **CRITERIO 3. REVISIÓN Y MEJORA**

La Universidad indica que los mecanismos de revisión y mejora del programa están comenzando a funcionar. Por ello mismo, no se encuentran evidencias de su implantación en la información aportada para el seguimiento del programa a excepción de las encuestas de satisfacción realizadas a los doctorandos y profesores. Los procedimientos para el seguimiento de los doctores egresados aún no se han implementado ya que no hay egresados correspondientes a la nueva legislación (Evidencia 15).

## **CRITERIO 4. PERSONAL INVESTIGADOR**

El conjunto de profesores que figuran en la Tabla 3 (22), refleja que 16 de ellos tienen sexenio activo y, por tanto, al menos el 60% de los investigadores doctores que participan en el programa, cuentan con experiencia investigadora acreditada

En la información que se ofrece en la Evidencia "CV\_Resumido\_Investigadores.pdf", aparecen 11 currícula vitae de profesores vinculados al programa, aunque sólo 10

de ellos, están entre los 22 incluidos en la Tabla 3. Puede decirse que el personal investigador asociado a este programa de doctorado, y del que se dispone de su currículo, cuenta con amplia experiencia investigadora en el ámbito/líneas de investigación del programa.

En la evidencia E16 se pone de manifiesto que los dos equipos de investigación incorporados al programa cuentan con, al menos, un proyecto competitivo vivo en temas relacionados con las líneas de investigación del programa.

No se dispone de la evidencia E17.

En la evidencia "E18 Datos relativos a Tesis Doctorales dirigidas por el PDI del programa", se refiere que de los 22 investigadores activos en el Programa un total de 8 (36,36%) han dirigido dichas tesis. En cuanto a la distribución de tesis entre los dos equipos esta ha sido homogénea con 5 tesis cada uno. Respecto a las contribuciones científicas asociadas a dichas tesis, cabe destacar la particularidad de que 7 dieron lugar a una publicación Q1 y 3 a una publicación Q2, por lo que la calidad es adecuada.

En la documentación facilitada, no se aporta ninguna información relacionada con el número de tesis doctorales leídas hasta la fecha en este programa y, por tanto, no puede conocerse la proporción relativa al personal investigador del propio programa.

## **CRITERIO 5. RESULTADOS**

En el apartado 8.3 "Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años y previsión de resultados del programa" de la memoria verificada se refiere que *"la UPCT se plantea hacer una evaluación completa al finalizar el quinto año de la implantación del programa, por lo que todavía no se puede presentar un agregado de datos y su análisis"* por tanto, los datos aportados en la evidencia Tabla 4 Indicadores de resultados no son insuficientes para hacer comparaciones con la memoria verificada.

En la documentación facilitada, no se aporta información relacionada con tesis doctorales leídas y, por tanto, no puede establecerse ninguna valoración al respecto.

En la documentación facilitada, no se aporta información relacionada con la existencia de doctores egresados y, por tanto, no puede establecerse ninguna valoración al respecto.

## **CRITERIO 6. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS**

En el informe final de verificación, realizado por ANECA en fecha 06/02/2014 se recogían dos recomendaciones:

### **CRITERIO 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO**

Se recomienda continuar avanzando en la ampliación de las colaboraciones con empresas e instituciones a nivel internacional para estudios de Doctorado y en la firma de convenios de cotutelas de tesis.

### **CRITERIO 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES PACO:(debe ser Criterio 3)**

De cara a la implantación del título y, para futuras revisiones de la memoria, se recomienda eliminar de la misma las referencia al "periodo de investigación" pues

puede inducir a confusión ya que esta información responde a la anterior estructura del doctorado y no es acorde con lo recogido en el RD 99/2011, donde no existe un "acceso al periodo de investigación".

En la documentación facilitada, no se aporta información relacionada con la puesta en marcha de acciones para dar respuesta a las observaciones, recomendaciones y recomendaciones imperativas incluidas en los informes de verificación, seguimiento, modificación.

Madrid, a 8 de febrero de 2019

EL DIRECTOR DE ANECA



José Arnáez Vadillo