

## INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN (Informe Final)

Denominación del Título	Programa de Doctorado en Energías Renovables y Eficiencia Energética por la Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad solicitante	Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad/es participante/s	Universidad Politécnica de Cartagena
Centro/s	<ul style="list-style-type: none"><li>Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Politécnica de Cartagena</li></ul>

El Consejo de Universidades ha remitido a ANECA la solicitud de MODIFICACIÓN del programa de doctorado arriba mencionado. Dicha solicitud se presenta al amparo del artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, por el que se establece el procedimiento para la modificación de los títulos ya verificados.

Esta evaluación ha sido realizada, de forma colegiada, por la correspondiente Comisión de Evaluación formada por expertos del ámbito académico y estudiantes del título que han sido seleccionados y nombrados conforme al procedimiento que se recoge en la página web de la agencia dentro del programa VERIFICA DOCTORADO.

Dicha Comisión de evaluación ha valorado la modificación del programa de doctorado de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos en el Real Decreto 99/2011 y a las directrices recogidas en la Guía de Apoyo: Evaluación para la modificación de Enseñanzas Oficiales de Doctorado.

Una vez examinada la solicitud de modificaciones la Comisión de Evaluación emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

Una vez examinada la solicitud de modificaciones la Comisión de Evaluación emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

### MOTIVACIÓN

La propuesta de Modificación del Título Oficial no supone un cambio que afecte a su naturaleza y objetivos.

Por otro lado, se proponen las siguientes recomendaciones sobre el modo de mejorar el programa de doctorado que serán objeto de especial atención en el siguiente proceso de

renovación de la acreditación del título:

- 3.2. Realizar un reestudio y adecuación de los criterios de selección 1 y 4 para evitar una doble valoración de los méritos asociados a la experiencia profesional y el ajuste de su valoración según los casos. Además, se debería indicar que los porcentajes asignados para cada criterio se corresponden con un valor máximo.

- 3.2. Revisar la siguiente frase recogida en el apartado 3.1 de la memoria: "El nivel de idioma no condicionará la admisión al programa de doctorado, pero su falta de acreditación será valorada por la Comisión Académica, pudiendo exigir la realización y superación de cursos de idiomas en el primer año de doctorado hasta alcanzar el nivel B2". Si el idioma no es un requisito y, por tanto, no condiciona el proceso de admisión del candidato no resulta coherente que la Comisión Académica pueda exigir su realización.

#### MODIFICACIONES

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentadas a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación y Formación Profesional, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.

Los aspectos considerados en la solicitud de modificación y la respuesta de la Comisión de evaluación se detallan a continuación:

Por criterios:

#### CRITERIO 3: ACCESO Y ADMISIÓN

##### 3.1 - Sistemas de información previo

- MODIFICACIÓN SOLICITADA

Se ha actualizado la información relacionada con el perfil de ingreso para que sea coherente con lo descrito en 3.2.

#### RESPUESTA DE LA COMISIÓN:

El programa de doctorado define en el apartado 3.1 de la memoria el perfil de ingreso recomendado, que es el de estudiantes cuya formación se haya desarrollado en los siguientes ámbitos de la Ingeniería de las ramas industrial, telecomunicación, aeronáutica, naval, minas o civil, en Ciencias físicas o químicas o en Fuentes de Energía, el Medio Ambiente y/o la Eficiencia Energética. Asimismo, contempla a estudiantes cuya formación se haya desarrollado en los ámbitos de: Ingeniería de las ramas agronómica, Arquitectura o edificación y Ciencias matemáticas, informáticas o medioambientales, siempre que su vida laboral o profesional se haya desarrollado durante al menos 3 años en el ámbito de las energías renovables o la eficiencia energética.

Además, establece otros perfiles de ingreso que deben cursar complementos de formación) para aquellos estudiantes con formación en los siguientes ámbitos: Ingeniería de las ramas agronómica, Arquitectura o edificación y Ciencias matemáticas, informáticas o medioambientales.

Estos nuevos perfiles definidos se consideran adecuados, por lo que se acepta la modificación propuesta por el programa de doctorado.

Por otro lado, se indica que el nivel de idioma del candidato no condicionará el proceso de admisión y que es recomendable un nivel B2. Sin embargo, esta afirmación no resulta coherente con la posible exigencia de la realización y superación de cursos de idiomas en el primer año de doctorado hasta alcanzar el nivel B2 por parte de la Comisión Académica.

### 3.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión

#### · MODIFICACIÓN SOLICITADA

Se ha actualizado por completo el apartado. Se ha estructurado en 4 secciones: requisitos de acceso y criterios de admisión; criterios para la admisión; criterios para la selección; estudiantes con dedicación a tiempo parcial; y estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad. Se ha modificado el contenido de cada apartado para expresarlo de forma más clara y recoger lo aprendido durante los años de funcionamiento del programa.

#### RESPUESTA DE LA COMISIÓN:

Se aceptan las modificaciones.

Se actualizado por completo este apartado, estructurándose en 4 secciones. La información contenida en el apartado de acceso, recoge lo contemplado en el RD99/2011, de 28 de enero y se considera adecuada.

En relación con los criterios de admisión, el programa indica que “Los criterios de admisión se limitan al cumplimiento de los perfiles de ingreso descritos en el apartado 3.1” y que “El conocimiento de las lenguas que se emplean en el programa de doctorado será valorado como criterio de selección”. Estos criterios se consideran adecuados.

En relación con los criterios de selección, el programa establece cinco criterios relacionados con la preferencia en la selección de estudiantes con perfil de ingreso recomendado (ponderación del 50%), la nota media del expediente académico (con una ponderación del 25%), publicaciones científicas (ponderación del 10%), número de años de experiencia laboral o profesional (ponderación del 10%) y nivel de conocimiento de las lenguas del programa, superior al nivel B2 recomendado (ponderación del 5%).

Estos criterios se consideran adecuados, no obstante, se recomienda que, en la próxima modificación del programa que se realice, se aclare cómo se valorará el “número de años de experiencia laboral y profesional”, si se otorgará un porcentaje para cada año de experiencia y en su caso que se evite una doble valoración en relación con el criterio 1 que puede incluir también la experiencia laboral para ciertas titulaciones del perfil recomendado (3 años de experiencia). Se propone la siguiente recomendación: realizar un reestudio y adecuación de los criterios de selección 1 y 4 para evitar una doble valoración de los méritos asociados a la experiencia profesional y el ajuste de su valoración según los casos. Además, se debería indicar que los porcentajes asignados para cada criterio se corresponden con un valor máximo.

Se indica en la memoria que en el caso de estudiantes con necesidades educativas

específicas derivadas de discapacidad, la Universidad dispone de la Unidad de Apoyo al Alumnado con Discapacidad:

<https://www.upct.es/voluntariado-apoyodiscapacidad/es/inicio>.

#### 3.4. Complementos formativos

##### · MODIFICACIÓN SOLICITADA

Se ha actualizado por completo el apartado para mantener la coherencia con los perfiles de ingreso definidos en 3.2.

##### RESPUESTA DE LA COMISIÓN:

Se aceptan las modificaciones.

Se incorpora una dirección web para el acceso a la información asociada a la única asignatura propuesta de Energía y Desarrollo Sostenible de 3 ECTS. Se ha comprobado el correcto funcionamiento de la dirección web en donde es posible acceder al plan de estudios y en particular a la guía docente en pdf de dicha asignatura. Dicha exigencia contrasta con lo contemplado en la memoria verificada del 19/11/13 donde se indicaban que debían cursar, al menos, 5 asignaturas de las ofertadas como complementos de formación, cuando los perfiles no recomendados aparentemente son los mismos. No obstante, se acepta la justificación realizada por el programa de doctorado ya que dicha reducción es fruto del análisis de los resultados obtenidos por los doctorandos que han completado el programa y sus perfiles de ingreso. Se acepta esta modificación.

Se suprimen la exigencia de complementos formativos de idioma en el programa de doctorado, lo que se considera adecuado.

#### CRITERIO 6: RECURSOS HUMANOS

##### 6.1 – Líneas y Equipos de Investigación

##### · MODIFICACIÓN SOLICITADA

Se ha actualizado la información del apartado referida a: líneas de investigación; equipos de investigación; 25 contribuciones científicas de los últimos 5 años; y 10 tesis doctorales dirigidas por profesores e investigadores que participan en el programa de doctorado.

##### RESPUESTA DE LA COMISIÓN:

Se aceptan las modificaciones.

El programa de doctorado cuenta con 6 equipos de investigación y 23 investigadores, de los cuales 20 cuentan con un sexenio vivo de investigación (2014 último año considerado para sexenio vivos), lo que supone que un 87% dispone de experiencia investigadora acreditada, de acuerdo con los criterios establecidos por ANECA en su Guía de Apoyo, datos superior al 60% mínimo requerido. No obstante, hay que hacer notar que 5 investigadores del programa están en 2 equipos de investigación de manera simultánea, 4 con sexenio vivo y 1 sin él, lo que ha tenido que ser tenido en cuenta para no repetir la consideración de investigador y sexenio vivo de forma duplicada.. El programa ha atendido a la recomendación de ANECA

de identificar a los investigadores que se repiten en varios equipos incluyendo una tabla final con todos los investigadores que forman parte del programa para facilitar su evaluación.

Se identifica un proyecto de investigación competitivo vivo por cada uno de los 6 equipos de investigación y donde el IP pertenece al grupo de investigación. Se cumple este aspecto.

En relación con la calidad de las 25 publicaciones, se aportan 25 publicaciones aunque una de ellas se encuentra fuera del periodo de los 5 últimos años. La calidad de estas 25 publicaciones se considera satisfactoria (resultan 20 publicaciones en el cuartil Q1 del JCR de SCI y 5 en el Q2. Se ha podido constatar, con los nuevos datos aportados tras el informe provisional, la distribución de contribuciones: 4, 5, 5, 3, 4 y 4 que hacen un total de 25. Se considera que la distribución es razonablemente equilibrada atendiendo al número de componentes de cada equipo de investigación (5, 4, 7, 3, 6 y 3).

Se presentan un total de 10 tesis defendidas en los 5 últimos años, con una publicación derivada. La calidad de estas publicaciones se considera satisfactoria (5 publicaciones están indexadas en el Q1 de JCR del SCI, 4 en el Q2 y 1 en el Q3).

#### CRITERIO 9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

##### · MODIFICACIÓN SOLICITADA

###### 9.1 - Responsable del título

Se ha actualizado la información

###### 9.2 - Representante legal

Se ha actualizado la información.

###### 9.3 - Solicitante

Se ha actualizado la información.

#### RESPUESTA DE LA COMISIÓN:

Las actualizaciones a los apartados 9.1, 9.2 y 9.3 se han realizado correctamente.

Madrid, a 28/07/2021:

LA DIRECTORA DE ANECA



Mercedes Siles Molina