

FECHA: 15/04/2020

EXPEDIENTE Nº: 6307/2013

## **EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO**

(Informe final)

<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Ingeniería Química y del Medio Ambiente por la Universidad de Zaragoza
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad de Zaragoza
<b>Universidad/es participante/s</b>	Universidad de Zaragoza
<b>Centro/s</b>	• Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza

El Consejo de Universidades ha remitido a ACPUA 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 de ACPUA, formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes que han sido seleccionados y nombrados conforme al procedimiento que se recoge en la página web de la Agencia.

Dicha Comisión de Evaluación ha valorado la propuesta de programa de doctorado de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos en el anexo II del citado Real Decreto 99/2011 y las directrices recogidas en los protocolos propios de la Agencia. La coherencia y homogeneidad de la evaluación realizada está garantizada por la comisión de emisión de informes de la Agencia.

De acuerdo con el procedimiento establecido, la Agencia envió el informe provisional a la Universidad, abriendo plazo de alegaciones. Una vez finalizado el período de evaluación, ACPUA emite el presente informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

**De acuerdo con el procedimiento definido, se envió una propuesta de informe a la Universidad, la cual ha remitido las observaciones oportunas que han sido tenidas en cuenta por la Comisión de Evaluación para la emisión de este informe.**

#### **MOTIVACIÓN:**

**La propuesta de modificación del programa oficial de doctorado no supone un cambio que afecte a su naturaleza y objetivos.**

**El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificación presentada a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 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 evaluados que han sido señalados en el formulario de modificación son los siguientes:**

#### **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA:**

##### **0 - Descripción general**

La memoria se modifica para introducir los siguientes cambios: 1. - Criterios de admisión al programa. Se han actualizado y ampliado los criterios de modo que se flexibiliza la entrada para otros perfiles diferentes de los Graduados o Másteres en Ingeniería Química, pero con estudios muy afines a este programa. 2.- Clarificación de las actividades formativas necesarias durante el periodo de realización de la tesis doctoral. Se modifican las actividades y se especifica de forma más clara las que se van a contabilizar. 3.- Modificación de las líneas de investigación. Se actualizan y se recorta su número para responder de forma más adecuada al carácter multidisciplinar de los grupos que trabajan dentro del programa. 4.-

Actualización de los datos y estadísticas del programa. Se han actualizado los datos que se ofrecen en la memoria: normativa, proyectos, tesis, profesores, etc. Los apartados que se modifican son los siguientes: 1.2 - Contexto 1.3 - Universidades y centros en los que se imparte 1.4 - Colaboraciones 3.1 - Sistemas de información previo 3.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión 3.4 - Complementos formativos 4 - Actividades formativas 5.1 - Supervisión de tesis 5.2 - Seguimiento del doctorando 5.3 - Normativa para la presentación y lectura de Tesis Doctoral 6.1 - Líneas y equipos de investigación 6.2 - Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de la tesis 7- Recursos materiales 8.1 - Sistema de garantía de calidad y estimación de valores cuantitativos 8.2 - Procedimiento para el seguimiento de los doctores egresados 8.3 - Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años y previsión de los resultados del programa.

### **1.2 – Contexto**

Se ha actualizado.

### **1.3 - Universidades y centros en los que se imparte**

Se actualizan las normas de permanencia.

### **1.4 – Colaboraciones**

Se ha actualizado la relación de personal del Instituto de Carboquímica que actualmente colaboran con el Programa de Doctorado.

Se actualiza el apartado de Otras colaboraciones

### **3.1 - Sistemas de información previo**

Se ha actualizado la información de este apartado para adecuarla a los sistemas de información actuales.

Se ha incorporado a este apartado el perfil de ingreso recomendado.

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

Se ha actualizado la información de este apartado para adecuarla a la normativa actual.

Criterios de admisión al programa: se han actualizado y ampliado de modo que se flexibiliza la entrada para otros perfiles diferentes de los Graduados o Másteres en Ingeniería Química, pero con estudios muy afines a este programa.

### **4 - Actividades formativas**

Han sido reorganizadas para clarificar las actividades formativas necesarias durante el periodo de realización de la tesis doctoral tal y como se describe en la actividad denominada "Planificación de las actividades formativas".

Las actividades formativas contempladas en este programa son las siguientes:

Formación académica

Congresos

Publicaciones

Estancias en centros de investigación diferentes al de la realización de la tesis

Colaboración en docencia

### **5.1 - Supervisión de tesis**

Se ha actualizado completamente este apartado para adaptarlo a la normativa actualmente vigente.

### **5.2 - Seguimiento del doctorando**

Se ha actualizado la información sobre los mecanismos de seguimiento del doctorando.

### **5.3 - Normativa para la presentación y lectura de Tesis Doctor**

Se ha actualizado para adaptarlo a la normativa actualmente vigente.

### **6.1 - Líneas y equipos de investigación**

Se han actualizado las líneas de investigación y recortado su número para responder de forma más adecuada al carácter multidisciplinar de los grupos de investigación.

Además, se ha actualizado la información de todo el apartado.

### **6.2 - Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de la tesis**

Se ha actualizado

### **7 - Recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos**

Se ha actualizado

### **8.1 - Sistema de garantía de calidad y estimación de valores cuantitativos**

Se ha actualizado la información sobre el Sistema de Garantía de Calidad y los procedimientos, así como las tasas de graduación y abandono

### **8.2 - Procedimiento para el seguimiento de los doctores egresados**

Se ha actualizado

### **8.3 - Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años y previsión de los resultados del programa.**

Se ha actualizado

**Por otro lado, también se proponen las siguientes recomendaciones sobre el modo de mejorar el plan de estudios que serán objeto de especial seguimiento en las siguientes evaluaciones:**

#### **RECOMENDACIONES:**

##### **Criterio 1.- Descripción del Título**

Tal como se reflejaba en el informe final de verificación del programa emitido por la ANECA, se recomienda seguir avanzando en el establecimiento de acuerdos/convenios específicos de colaboración con el programa de doctorado fruto de las otras colaboraciones que se mantienen con diversas instituciones y centros de investigación.

##### **Criterio 3. Acceso y admisión**

En la memoria verificada se recoge que «Para la admisión al programa de doctorado de estudiantes que no tengan como lengua materna vehicular el español o el inglés, será necesario que estos demuestren competencia en una de estas dos lenguas en un nivel correspondiente al B2 del Marco Común Europeo de Reconocimiento de lenguas (MCERL)».

Se recomienda encarecidamente exigir al estudiantado como requisito de acceso un nivel B2 (o equivalente) del Marco Común Europeo de Reconocimiento de las lenguas (MCERL) en todas las lenguas de impartición del programa (inglés y castellano) con la excepción de la lengua materna vehicular del propio estudiante.

Este criterio será de especial atención en próximas evaluaciones de seguimiento y renovación de la acreditación.

#### **Criterio 4. Actividades Formativas**

Se han atendido en mayor o menor medida a las recomendaciones realizadas por la Subcomisión de Evaluación de las Titulaciones de la ACPUA en su propuesta de informe referidas a este criterio que será de especial atención en próximas evaluaciones de seguimiento y renovación de la acreditación.

No obstante, a título informativo, se mantiene la recomendación realizada por esta subcomisión en la propuesta de informe:

Para cada una de las actividades de formación doctoral que se propongan se debería indicar:

- 1. Denominación de la actividad. Esta información es necesaria a la hora de dar de alta una nueva actividad formativa en la aplicación informática y va asociada a un valor numérico que permite identificarlas fácilmente.
- 2. Duración. Se deberá indicar el número de horas asignadas a la actividad formativa.
- 3. Detalle y planificación de la misma. Se deberá incluir:
  - Una justificación de cómo las distintas actividades de formación, transversales y específicas, del ámbito del programa de doctorado constituyen una propuesta coherente y factible (teniendo en cuenta la dedicación de los estudiantes) de modo que contribuyan a la adquisición de las competencias del título.
  - Una breve descripción de los contenidos de las actividades formativas propuestas.

- Su planificación temporal a lo largo de la formación del doctorando, diferenciando entre estudiantado a tiempo completo y a tiempo parcial.
- Los resultados de aprendizaje que el doctorando adquirirá tras cursar las mencionadas actividades de formación.
- Lengua/s en las que se impartirán.
- Otras aclaraciones que se consideren oportunas.
- Procedimientos de control (obligatorio). Se deberá detallar el procedimiento para el control de las actividades de formación propuestas.
- El apartado de movilidad de cada una de las actividades no debe rellenarse.

Las actuaciones de movilidad del programa de doctorado, así como su organización para garantizar la adquisición de las competencias por parte de los doctorandos a tiempo completo y a tiempo parcial, deben describirse en una actividad formativa específica denominada «movilidad». Debe indicarse la duración de la actividad de movilidad medida en horas que será la misma con independencia de la dedicación del estudiante.

En el caso de que se remita a las actividades propuestas por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza, estas deberán cumplir igualmente con lo arriba indicado.

Cuando el programa de doctorado haya definido “otras competencias” deberá garantizar mediante actividades formativas específicas (propias del programa, la escuela de doctorado, la propia universidad u otras instituciones) dichas competencias.

El programa de doctorado debe definir un número mínimo de horas de formación transversal y específica que garantice la adquisición de las competencias para

todos los doctorandos. De igual manera, si se considera necesario, se deberían establecer los sistemas de convalidación y reconocimiento de actividades de formación doctoral por la Comisión Académica del programa cuando estas sean diferentes a las definidas en este apartado.

De acuerdo con el estándar europeo ESG 2.6, este informe será objeto de publicación en la página web de la ACPUA y en la base europea de informes sobre la calidad de las enseñanzas y centros universitarios DEQAR.

Zaragoza, a 15/04/2020:

EL DIRECTOR DE ACPUA



Antonio Serrano González