



Informes de evaluación de solicitudes de verificación y modificación del Programa de Doctorado en Física por la Universidad de Zaragoza



EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO

Denominación del Título	Programa de Doctorado en Física por la Universidad de Zaragoza
Universidad solicitante	Universidad de Zaragoza
Universidad/es participante/s	Universidad de Zaragoza
Centro/s	• Escuela de Doctorado (ZARAGOZA)

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 la evaluación, previa la verificación, de la propuesta de programa de doctorado arriba indicada.

La evaluación se ha realizado, de forma colegiada, por una comisión de evaluación formada por expertos del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Estos evaluadores han sido seleccionados y nombrados conforme al procedimiento que se puede encontrar en la página web de la agencia.

Dicha comisión de evaluación ha valorado la propuesta de programa de doctorado conforme a los criterios de evaluación establecidos en el Anexo II del citado Real Decreto 99/2011 y a las directrices recogidas en el protocolo de evaluación para la verificación de las enseñanzas oficiales de doctorado publicado en la página web 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 remitió una propuesta de informe a la Universidad, la cual remitió las observaciones oportunas. Una vez finalizado el periodo de evaluación, ANECA emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

MOTIVACIÓN:

La propuesta de Título Oficial cumple con los requisitos de evaluación según lo establecido en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

Por otro lado, también se proponen las siguientes recomendaciones sobre el modo de mejorar el plan de estudios.

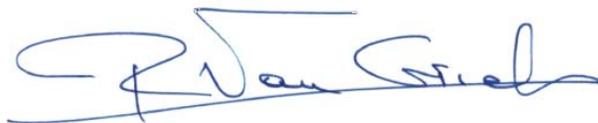
RECOMENDACIONES:

CRITERIO 5: ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

La normativa de presentación y lectura de tesis doctoral a la que se alude se encuentra en fase de propuesta, todavía pendiente de aprobación. La normativa acorde con la regulación preceptiva en vigor debe estar aprobada y ser pública con anterioridad a la fecha de la implantación del programa. Este aspecto será objeto de especial observación en el proceso de seguimiento del Título.

Madrid, a 25/07/2013:

EL DIRECTOR DE ANECA



Rafael van Grieken

FECHA: 15/04/2020

EXPEDIENTE Nº: 6305/2013

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO

(Informe final)

Denominación del Título	Programa de Doctorado en Física por la Universidad de Zaragoza
Universidad solicitante	Universidad de Zaragoza
Universidad/es participante/s	Universidad de Zaragoza
Centro/s	• 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

El principal objetivo de la modificación de la memoria de verificación de este Programa de Doctorado es la modificación de las líneas de investigación que se reducen en número y pasan a tener denominaciones más generales y similares a las de los equipos de investigación. Este cambio va acompañado de una adecuación de los miembros del programa a la nueva estructura. Además, se han actualizado distintos apartados de la memoria por cambios en la normativa, en los procedimientos o en las condiciones de impartición del Programa. Los apartados de la memoria 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 Doctor 6.1 - Líneas y equipos de investigación 6.2 - Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de la tesis 7.1 ¿ Recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos 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 han realizado actualizaciones de algunos de los subapartados.

1.3 - Universidades y centros en los que se imparte

Se han actualizado las normas de permanencia.

1.4 – Colaboraciones

Se ha actualizado el listado de colaboraciones con convenio y 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 incluye 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.



Se ha ampliado la información sobre los sistemas y procedimientos de admisión adaptados a estudiantes con necesidades educativas especiales.

3.4 - Complementos formativos

Se han eliminado la referencia al Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas que ha sido sustituido por: Master relacionados con la temática.

4 - Actividades formativas

Se han eliminado las siguientes actividades: Academic English, Compromiso científico y responsabilidad profesional del investigador, Habilidades informacionales para estudiantes de doctorado.

Se ha incluido una actividad formativa "Planificación de actividades" en la que se hace referencia a la posibilidad de que los estudiantes pueden realizar, además de las actividades específicas del programa, actividades de formación transversal e interdisciplinar que ofrece la Escuela de Doctorado. Además, se describen las actuaciones de movilidad de los estudiantes del programa.

La actividad formativa "Asistencia a seminarios y cursos o escuelas externas al programa" pasa a denominarse "Asistencia a seminarios, cursos o escuelas", y se incluye el seguimiento de cursos online relacionados con el tema de investigación dentro de la descripción de la misma.

En la actividad formativa "Asistencia a Congresos y Workshops" se incluye la participación en las jornadas organizadas por los centros o el programa de doctorado dentro de la descripción de la misma.

En la actividad formativa "Estancias de Investigación en otros Centros" se ha eliminado la condición de "sujeto a la obtención de financiación económica" en la descripción de la misma.



5.1 - Supervisión de tesis

Se ha actualizado 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 modifica todo el apartado. 1) En primer lugar se propone un agrupamiento de las líneas de investigación con denominaciones más generales que las de la memoria verificada y similares a las de los equipos de investigación para dar cabida a los cambios que requiere una investigación dinámica. Las nuevas líneas son las siguientes: - Biofísica y sistemas complejos - Materiales para aplicaciones en energía y dispositivos ópticos - Teoría y Simulación de Materiales - Materiales magnéticos - Nanociencia y Nanotecnología - Tecnología Óptica - Física Teórica - Física nuclear y astropartículas - Diseño microelectrónico 2) Se actualiza y adecua a la nueva estructura la información de los miembros del programa.

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 han actualizado las estimaciones del apartado de previsión para la obtención de recursos externos y bolsas de viaje.



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.

Se han actualizado los valores de tasa de graduación y de 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 el texto de este apartado.

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 3. Acceso y admisión

Se recomienda encarecidamente exigir al estudiantado como requisito de admisión un nivel B2 (o equivalente) del Marco Común Europeo de Referencia 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.

En el apartado Criterios de Selección se deben eliminar los puntos por conocimiento de inglés B1 (1 punto) y B2 (2 puntos) por ser un requisito de admisión.



Este apartado será objeto de especial atención en las siguientes 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:

- 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.
- Duración. Se deberá indicar el número de horas asignadas a la actividad formativa.
- 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

