

## Histórico de las acciones de mejora del programa de doctorado FisyMat

Las acciones de mejora del PD, su evolución y estado actual y las mejoras reales para el título se comentan en las siguientes tablas (se incluyen las acciones de mejora promovidas por todas las partes implicadas en el desarrollo del programa, incluida la DEVA), en las que se realiza un análisis del proceso de identificación de las debilidades y su correspondiente acción de mejora, así como un seguimiento de estas a lo largo del tiempo:

<b>Acción 1</b>	
Definición	Información Internacional
Curso Académico en que el que se define la acción	2016
Responsable	Rosario González Férez
Conseguida	Sí
Fecha Estimada Consecución:	Se propuso como primer objetivo el 31/05/2018, pero se sigue continuamente trabajando en ello (véase apartado VI de esta memoria).
Fecha Conseguido:	31/05/2018, en proceso continuo.
Indicador de Consecución	Aumento del número de solicitudes de admisión de extranjeros en el Programa. Mejorar y simplificar la información en inglés. Presencia en ámbitos internacionales a través de programas Erasmus Mundus, grupo Coimbra, acuerdos internacionales, etc. Presencia en ferias internacionales de doctorado.
Actuaciones Desarrolladas	Se ha llevado a cabo una campaña de información sobre el Programa en universidades iberoamericanas, que se mantendrá en los próximos años. Hay ya una información mínima en inglés en la página general de la Escuela de Doctorado. Se está procediendo a una traducción completa de los contenidos de la página web. Se han firmado acuerdos internacionales de cooperación con distintas universidades en el marco Erasmus y hay un flujo continuo de becarios Erasmus Mundus en el programa (5 alumnos en el curso académico 2016/17 y 4 en el 2017/18). Se han incorporado alumnos extranjeros a través del PDE <i>Doc-course</i> (9 alumnos) y de las acciones y cursos de doctorado de la Unidad Científica de Excelencia MNat; se ha realizado un acuerdo para la fundación de un Colegio Doctoral Tordesillas, que dará sus frutos en los cursos doctorales que se ofrecerán a partir del curso académico 2018/19; se han ofertado líneas de investigación y plazas de movilidad dentro de los programas KA-107 y Be-DOC, que darán a conocer nuestro trabajo en otros ámbitos internacionales, etc., actuaciones todas ellas recogidas en el apartado VI de esta memoria.

<b>Acción 2</b>	
Definición	Mejora del apoyo administrativo. Mejora del Portal de Seguimiento de Doctorandos
Curso Académico en que el que se define la acción	2016
Responsable	Miguel Martín Suárez
Conseguida	Sí
Fecha Estimada Consecución:	30/06/2017
Fecha Conseguido:	30/06/2017, en proceso continuo.

<b>Acción 2</b>	
Indicador de Consecución	La Gerencia de la Universidad cuenta con un informe detallado de las necesidades de personal de administración y servicios en la Escuela Internacional de Posgrado, Servicio de Doctorado y Programas de Doctorado. En este momento la Gerencia se encuentra elaborando una nueva Relación de Puestos de Trabajo (RPT) que se adecuará, en la medida de lo posible, a estas necesidades.
Actuaciones Desarrolladas	Diversas reuniones con la dirección de la Escuela de Doctorado, Vicerrectorado de Docencia, Gerencia de la Universidad. Traslado a los servicios de informática de las posibles mejoras y simplificación en el funcionamiento del Portal de Seguimiento de Doctorandos. Este Portal, como se ha indicado con anterioridad, es fundamental para que la Comisión Académica, la CGIC, los directores y tutores y los doctorandos mantengan contacto sobre las actividades del doctorando, y ha adquirido con las últimas mejoras un excelente nivel de funcionamiento que podrá incrementarse en los próximos años.

<b>Acción 3</b>	
Definición	Información sobre el papel del tutor
Curso Académico en que el que se define la acción	2016
Responsable	Juan Soler Vizcaíno
Conseguida	Sí
Fecha Estimada Consecución:	31/12/2016
Fecha Conseguido:	31/12/2016, se continúa con el proceso de información anual a alumnos y nuevos tutores.
Indicador de Consecución	Transmisión de información a profesores y alumnos. Reconocimiento académico-docente del papel del Tutor por parte de las Universidades .
Actuaciones Desarrolladas	Reuniones periódicas con profesores del programa. Reuniones anuales con los doctorandos. Reuniones con los responsables universitarios para el reconocimiento de la labor del Tutor. Conferencias sobre el papel del Tutor en el proceso de formación del doctorado.

<b>Acción 4</b>	
Definición	Presencia de FisyMat en las redes sociales
Curso Académico en que el que se define la acción	2017
Responsable	José Luis López Fernández
Conseguida	En proceso
Fecha Estimada Consecución:	31/12/2017
Indicador de Consecución	Establecimiento de contactos nacionales e internacionales, difusión propicia de la información referente a las actividades enmarcadas en el Programa, transferencia de la información a medios de comunicación.
Actuaciones Desarrolladas	Primera fase: apertura de perfiles del Programa en las principales redes sociales (RRSS). Segunda fase: difusión entre los actuales (y potenciales) alumnos y profesores del Programa y establecimiento de contactos externos. Tercera fase: actualización periódica de la información.

<b>Acción 5</b>	
Definición	Información sobre cotutelas

<b>Acción 5</b>	
Curso Académico en que el que se define la acción	2017/2018
Responsable	Juan Soler y Henar Herrero
Conseguida	Sí
Fecha Estimada Consecución:	continúa
Fecha Conseguido:	31/07/2018, se continúa con el proceso de información anual a alumnos y nuevos tutores.
Indicador de Consecución	Transmisión de información a profesores y alumnos. Incremento del número de cotutelas.
Actuaciones Desarrolladas	Reuniones periódicas con profesores del programa. Reuniones anuales con los doctorandos una vez iniciada la elaboración de su Plan de Investigación.

**El resto de acciones** de mejora se han originado a partir de las recomendaciones de la DEVA y las mencionamos en el siguiente apartado.

### ***II.5. Las modificaciones para la mejora del título surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos del SGIC (en su caso).***

En este apartado damos cuenta de todas las mejoras y modificaciones introducidas en este título (sustanciales y no sustanciales) que proceden de los análisis realizados de los distintos aspectos que integran su SGIC, de las respuestas dadas a las recomendaciones realizadas por la DEVA a este PD en sus diferentes informes, y de las acciones de mejora propuestas por la CGIC (comunicadas en los distintos informes de seguimiento).

<b>Recomendación de Especial Seguimiento 1 → Acción</b>	
<b>DEVA</b>	En futuros Autoinformes se debe incluir información tanto en el autoinforme como en la aplicación de la DEVA, sobre todos los indicadores aprobados por el SGC del programa de doctorado y las Universidades de Granada y Castilla La Mancha, así como un análisis crítico y detallado y una valoración argumentada de los resultados de los indicadores que permita fundamentar ampliamente las fortalezas y debilidades del título, dando lugar a un diagnóstico más detallado de la situación y a la identificación de áreas de mejora. Además, para todos los indicadores debe incluirse, cuando sea posible, un análisis comparativo de los resultados con indicadores internos y externos. Toda la información se debe presentar desagregada por cada una de las universidades en las que se imparte el título.
Curso Académico en que el que se define la acción	2015/16
Responsable	Antonio Peralta (CGIC) y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	Se aportaron los valores de los indicadores del Programa de Doctorado a los que hace referencia esta recomendación en el Autoinforme de Seguimiento de 2016/2017, de forma separada para las distintas universidades en los casos en que resulta posible, realizándose las correspondientes valoraciones. Igualmente, se han cumplimentado en este Autoinforme de Renovación.

<b>Recomendación de Especial Seguimiento 2 → Acción</b>	
<b>DEVA</b>	En futuros Autoinformes se debe proporcionar información precisa sobre las modificaciones en el profesorado y en el número de matriculados del programa.

**Recomendación de Especial Seguimiento 2 → Acción**

Curso Académico en que el que se define la acción	2015/16
Responsable	Henar Herrero (CGIC) y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	<p>Se han aportado de forma precisa los datos sobre la evolución de profesores y profesores colaboradores del programa, así como las causas y los criterios del Programa que posibilitan la incorporación de nuevos profesores al mismo, atendiendo a los criterios de calidad y excelencia del Programa como tener sexenio vivo, proyecto de investigación activo o haber dirigido una Tesis Doctoral en los últimos cinco años.</p> <p>Se han aportado los datos de codirección con universidades y centros externos a las universidades responsables del programa.</p> <p>En cuanto al número de alumnos, se han especificado tanto las solicitudes, las admisiones, las matrículas y los abandonos en estos tres años. También se ha aportado el porcentaje y número de doctorandos con beca, así como el número y porcentaje con respecto al total de los procedentes de otras universidades y los extranjeros.</p>

**Recomendación de Especial Seguimiento 3 → Acción**

<b>DEVA</b>	En futuros Autoinformes se debe proporcionar información precisa sobre la acción de mejora propuesta, los responsables de poner en marcha las acciones de mejora, el calendario de realización, los recursos necesarios y los indicadores de seguimiento, así como establecer un programa periódico de análisis, revisión y mejora del plan.
Curso Académico en que el que se define la acción	2015/16
Responsable	Gabriel Fernández Calvo (CGIC) y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	<p>Como fruto del análisis de la información proveniente del SGIC, así como de las recomendaciones recibidas en el Informe de Seguimiento del curso 2015/16, se han definido una serie de acciones de mejora que conforman el Plan de Mejora de la Titulación, en el que se indica para cada acción su responsable, objetivo al que responde, temporización, nivel de prioridad, fecha estimada de consecución, indicadores de seguimiento/consecución, así como causas de la no consecución en su caso. Cada año se analizarán los avances que han tenido lugar en las acciones de mejora definidas en cursos anteriores. En el Autoinforme del curso 2016/17 se aportó dicho plan de mejora y un seguimiento de las actuaciones previas. Se ha incluido la información precisa sobre las acciones de mejora propuestas, el nombre de los responsables de poner en marcha las acciones de mejora, el calendario de realización, los recursos necesarios y los indicadores de seguimiento, así como la propuesta de establecimiento de un programa periódico de análisis, revisión y mejora del plan.</p>

**Recomendación de Especial Seguimiento 4 → Acción**

<b>DEVA</b>	Se debe contar con indicadores de satisfacción significativos de TODOS los agentes implicados, estudiantes, profesorado, PAS, egresados y empleadores. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas (n).
-------------	--

**Recomendación de Especial Seguimiento 4 → Acción**

Curso Académico en que el que se define la acción	2015/16
Responsable	CGIC y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	En el Autoinforme del curso 2016/17 se aportaron dichos indicadores. En este autoinforme de renovación de la acreditación se incorpora información de satisfacción de todos los agentes implicados, a excepción de egresados y empleadores, dado que por el momento de implantación en que se encuentra el PD no se ha comenzado a desplegar el procedimiento correspondiente. Según el SGIC de los PD de la UGR, el seguimiento de egresados se realizará a partir del tercer año desde la lectura de la tesis, para cada cohorte

**Recomendación 1 → Acción**

<b>DEVA</b>	Complementos formativos: En la memoria la información sobre los complementos formativos para acceder al estudio de la tesis doctoral aparece de manera más detallada.
Curso Académico en que el que se define la acción	2015/16
Responsable	Luis Urrutia / Mauricio Misquero (CGIC) y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación. Se ha optado por referir a páginas web externas y colaboradoras del programa para que cada tipo de actividad tenga su entorno propio (curso 2022-23).
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	Dada la diversidad de situaciones de los estudiantes interesados en cursar el PD FisyMat, que es consecuencia de distintos currículums y nacionalidades de procedencia así como de másteres que pueden dar acceso al PD, la Comisión Académica del programa, a propuesta de la CGIC, decidió tomar como referente de formación el máster en Física y Matemáticas y pedir a los alumnos solicitantes de admisión en doctorado que efectuasen una correlación entre sus estudios de máster (más del 64% proceden de otras universidades o nacionalidades) y 8 de las materias ofertadas en el máster de Física y Matemáticas. De la comprobación de este autoinforme del alumno y de sus preferencias en cuanto a las líneas de investigación del programa, se le pueden asignar eventualmente complementos formativos. Esta información se incluyó en la página web del programa a partir del curso 2016/17.

**Recomendación 2 → Acción**

<b>DEVA</b>	Indicar, además del número anual de reuniones celebradas por la CGIC, los principales acuerdos adoptados.
Curso Académico en que el que se define la acción	2015/16
Responsable	CGIC y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	Durante los dos cursos académicos iniciales de implantación del programa, la Comisión para la Garantía Interna de la Calidad (CGIC) se ha reunido cada curso académico y sus apreciaciones han permitido detectar las fortalezas y debilidades del Programa. Puesto que las tareas de evaluación y decisión sobre el funcionamiento del programa recaen en la Comisión Académica, que se reúne de forma habitual, se tomó el acuerdo de incorporar la CGIC

### Recomendación 2 → Acción

de FisyMat a las discusiones de la Comisión Académica como asesora. Además, la CGIC se reunió tres veces, una por trimestre. Consideramos que una reunión por trimestre es suficiente para avanzar en aspectos relacionados con el seguimiento y mejora del programa de doctorado. Estas reuniones son muy dinámicas, con un excelente ambiente de trabajo, y se desarrollan en un clima de diálogo y entendimiento. Asisten a ellas y participan normalmente todos los componentes de la comisión. Especial atención se presta a las sugerencias e intervenciones de los alumnos miembros de la CGIC (titular y suplente están siempre convocados).

Entre los acuerdos de los tres primeros cursos, cabe citar en particular:

1. Apoyar la firma de acuerdos internacionales con programas de doctorado afines.
2. Incentivar la movilidad de los estudiantes del PD a universidades y centros de investigación nacionales y extranjeros de reconocido prestigio internacional con el fin de mejorar la internacionalidad y la calidad de los resultados.
3. Promover el desarrollo de actividades científicas, tales como seminarios, escuelas de doctorado, etc., que beneficien la formación interdisciplinar de los alumnos del Programa.
4. Transmitir a los vicerrectorados pertinentes las necesidades de profesorado y de alumnos en cuanto a necesidades formativas genéricas. Difundir y promover la participación en los cursos de formación para estudiantes (ruta emprendedora, Python...) y para profesores (dirección de tesis y tutorización...).

Todos estos temas, igual que las actuaciones sucesivas, se han puesto de manifiesto a lo largo de este Autoinforme de Renovación.

### Recomendación 3 → Acción

<b>DEVA</b>	Contar con actividades de formación específica para el profesorado del programa de doctorado tales como: dirección de tesis para profesores jóvenes, búsqueda de financiación en la investigación, ética en la investigación, etc.
Curso Académico en que el que se define la acción	2015/16
Responsable	CGIC y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación

### Recomendación 3 → Acción

<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	<p>La Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva de la UGR cuenta con un Plan estable de Formación e Innovación Docente, ofertando cursos y actividades de forma periódica. Entre su oferta formativa se contemplan acciones ligadas a los tópicos señalados en esta recomendación. El calendario completo y la lista de cursos se puede consultar en la página web <a href="http://calidad.ugr.es/calendario-fido">http://calidad.ugr.es/calendario-fido</a></p> <p>Algunos ejemplos de cursos que revisten especial interés para el profesorado de nuestro PD son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Orientación y tutoría universitaria</li><li>- Tutorización de trabajos académicos</li><li>- Formar, innovar y tutorizar atendiendo a la diversidad</li><li>- Crear, innovar, aprender: transformación digital e innovación en la universidad</li><li>- Herramientas de uso docente para el trabajo colaborativo</li><li>- Cómo sacar el máximo provecho a tu I+D</li></ul> <p>También el Vicerrectorado de Investigación y la Oficina de Proyectos Internacionales ofertan cursos dirigidos a la búsqueda de financiación en la investigación, captación de talento y gestión de grupos, como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cómo escribir una propuesta Marie Skłodowska Curie - <i>Individual Fellowship</i></li><li>- Proyectos Europeos en el Horizonte H2020</li><li>- Recursos humanos en investigación: equipos de trabajo emocionalmente inteligentes</li><li>- Dataviz: visualizar, representar y compartir datos de investigación.</li></ul> <p>Captación de Talento en la UGR - <i>European Research Council (ERC) Grants</i></p> <p>El listado completo puede consultarse en <a href="http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/iiplanpromocionugr/">http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/iiplanpromocionugr/</a></p> <p>La UCLM también ofrece un amplio catálogo de Cursos de Formación Interna destinados al profesorado.</p> <p>Se promueve la codirección de jóvenes investigadores con algunos más senior como un posible modelo de formación en la tutela y dirección de doctorandos.</p>
--------------------------------------	--

### Recomendación 4 → Acción

<b>DEVA</b>	Mejorar la disponibilidad de personal de administración y servicios, contando con personas asignadas al programa de doctorado. En futuros Autoinformes de seguimiento debería mostrarse una mejora de estos recursos.
Curso Académico en que el que se define la acción	2014/15
Responsable	CGIC y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	La Gerencia de la UGR cuenta con un informe detallado de las necesidades de personal de administración y servicios en la Escuela Internacional de Posgrado, Servicio de Doctorado y Programas de Doctorado. En este momento la Gerencia se encuentra elaborando una nueva Relación de Puestos de Trabajo (RPT) que se adecuará, en la medida de lo posible, a estas necesidades. Durante los últimos cursos académicos la plantilla de la Escuela Internacional de Doctorado se ha incrementado y hay un apoyo administrativo más concreto (organizado por tareas) a los distintos PD.

<b>Recomendación 5 → Acción</b>	
<b>DEVA</b>	Indicar si la infraestructura y los recursos disponibles a los que se hacía referencia en la memoria verificada han sido mantenidos adecuadamente.
Curso Académico en que el que se define la acción	2014/15
Responsable	CGIC y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	Sí se han mantenido correctamente. Además, se ha ampliado la capacidad de cálculo (mejorando los procesadores y discos duros sólidos) de las salas de ordenadores, renovándose algunos equipos obsoletos. Se ha ampliado una de las pantallas de proyección del aula de conferencias de FisyMat en la Facultad de Ciencias de la UGR y se ha renovado uno de los proyectores.

<b>Recomendación 6 → Acción</b>	
<b>DEVA</b>	Indicar el número de estudiantes de doctorado en cada una de las líneas de investigación.
Curso Académico en que el que se define la acción	2014/15
Responsable	Grabriel Fernández Calvo y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	Se ha incluido una tabla con dicha información, así como una valoración de los datos presentados desde el Autoinforme de 2017 y en el Autoinforme de Renovación.

<b>Recomendación 7 → Acción</b>	
<b>DEVA</b>	Incluir como indicador el número de quejas o sugerencias solucionadas satisfactoriamente. En el Autoinforme de Seguimiento se especifica que se ha incluido en el Procedimiento de Atención a Sugerencias y Reclamaciones el punto 6.4 Tasa de respuesta definida como el Número de reclamaciones respondidas entre el total de reclamaciones recibidas. En el entendimiento de que todas las reclamaciones deben ser respondidas, seguramente debería darse otra definición del punto 6.4. Quizá esta definición podría ser: Número de reclamaciones respondidas favorablemente para el reclamante entre el total de reclamaciones recibidas.
Curso Académico en que el que se define la acción	2014/15
Responsable	Grabriel Fernández Calvo y Coordinador del PD
Fecha Estimada Consecución:	Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación
<b>Respuesta y Acción (UCIP/PD):</b>	Se ha incorporado esta recomendación y modificado en futuros indicadores. En el procedimiento para la evaluación y mejora de la gestión y atención a las sugerencias y reclamaciones del SGIC de los Programas de Doctorado de la UGR y la UCLM, se establecen como indicadores para valorar la idoneidad del procedimiento establecido para gestionar las reclamaciones el tiempo medio entre la recepción y la respuesta de las mismas y la tasa de respuesta. Se han definido estos indicadores por entender que en la calidad

**Recomendación 7 → Acción**

del procedimiento resulta determinante que se responda a quien formula la reclamación en el mínimo tiempo posible. En muchos casos la reclamación no puede resolverse de manera inmediata; sin embargo, consideramos fundamental proporcionar una respuesta rápida para informar al interesado sobre el estado de su reclamación y sobre el cauce que la misma debe seguir hasta su resolución. Entendemos que la calidad del procedimiento radica en lo anterior, y es independiente de que la solución que finalmente se proporcione a la reclamación resulte satisfactoria para quien la formuló.

**Recomendación 8 → Acción****DEVA**

Las acciones de mejora deben ser plasmadas en frases concisas que reflejen con precisión la mejora que se desea realizar.

Curso Académico  
en que el que se  
define la acción

2014/15

Responsable

CGIC y Coordinador del PD

Fecha Estimada  
Consecución:

Autoinforme 2016/17 y Autoinforme de Renovación

**Respuesta y  
Acción  
(UCIP/PD):**

Se ha seguido esta recomendación en la revisión llevada a cabo de las diferentes acciones que integran el Plan de Mejora de este título. Por otro lado, desde la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva se han realizado ajustes en la aplicación para la gestión de los planes de mejora de las titulaciones, para incorporar informaciones de interés como las indicadas en esta recomendación.