



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
5601080	PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE INFORMÁTICA

Primer curso de implantación
2014-15

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
			X

CURSO 2023-24
OFICINA PARA LA CALIDAD

INDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u>	<u>2</u>
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO</u>	<u>2</u>
<u>1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u>	<u>2</u>
<u>2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA</u>	<u>3</u>
<u>3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	<u>8</u>
<u>4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	<u>10</u>
<u>5. INDICADORES DE RESULTADO</u>	<u>10</u>
<u>6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.</u>	<u>16</u>
<u>7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	<u>17</u>
<u>8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO</u>	<u>18</u>
<u>9. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO, Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	<u>20</u>

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

URL: <https://informatica.ucm.es/doctorado>

1. La página web del Centro ofrece la información sobre el Programa de Doctorado en Ingeniería Informática, previa a la matriculación, que se considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante (tanto para la elección de estudios como para seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje). Este Centro garantiza la validez de la información pública disponible.
2. Esta información está actualizada y su estructura permite un fácil acceso a la misma, a través de un sistema de pestañas seleccionables, que mantiene una pestaña para cada uno de los 10 apartados principales señalados en la “Guía de apoyo para la elaboración de la memoria anual de los programas de doctorado” de la UCM.
3. La información presentada se adecua a lo expresado en la memoria verificada del título.

Esta página, además de presentar la información de contacto de los responsables del título y el contenido del tablón de anuncios, muestra el elemento denominado “INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO”, bajo el cual se encuentra el enlace “Doctorado en Ingeniería Informática (RD 99/2011)” (<https://informatica.ucm.es/doctorado-ing-inf-99>) que permite visualizar toda la información pública del doctorado, organizada con el sistema de pestañas anteriormente citado.

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

Se han puesto en marcha los procedimientos del sistema de garantía de calidad previstos en el punto 8 de la memoria presentada a verificación.

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

La Facultad de Informática cuenta con una Comisión de Calidad del Posgrado (<https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-posgrado>) que lleva a cabo todas las actuaciones relativas a garantizar la calidad de los estudios de posgrado que en ella se imparten. Sus integrantes son:

NOMBRE	APELLIDOS	CATEGORÍA Y/O COLECTIVO
Narciso	Martí Oliet	Catedrático de Universidad. Vicedecano de posgrado (presidente)
Óscar	Garnica Alcázar	Titular de Universidad. Dpto. Arquitectura de Computadores y Automática
Juan	Lanchares Dávila	Catedrático de Universidad. Dpto. Arquitectura de Computadores y Automática (suplente)
Belén	Díaz Agudo	Catedrática de Universidad. Dpto. Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial
Baltasar	Fernández Manjón	Catedrático de Universidad. Dpto. Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial (suplente)
Elvira	Albert Albiol	Catedrática de Universidad. Dpto. Sistemas Informáticos y Computación
Alberto	Núñez Covarrubias	Titular de Universidad. Dpto. Sistemas Informáticos y Computación (suplente)
Cristian	Molina Muñoz	Alumnos - Másteres
Gemma	González Palacios	Alumnos - Másteres (suplente)
Alberto	Gutiérrez Gallego	Alumnos - Doctorado
Andrea	Peña Calvín	Alumnos - Doctorado (suplente)
Rafael	Ruiz Gallego-Largo	PAS
Susana	Bautista Blasco	Universidad Francisco de Vitoria (agente externo)

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

Existe un reglamento de funcionamiento de la Comisión de Calidad de Posgrado que fue aprobado en Junta de Facultad el 22 de marzo de 2010 y está disponible públicamente en la página web de la facultad: <https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-posgrado>. Todas las decisiones se adoptan por mayoría simple y el presidente tiene voto de calidad. Además del reglamento, en esa página web está disponible la información sobre la composición de la comisión, así como las actas de todas las reuniones.

Entre sus funciones está el seguimiento de los sistemas de garantía de calidad de todas las titulaciones de posgrado impartidas en la Facultad de Informática, realizar propuestas de revisión y mejora de las titulaciones, y recoger información sobre el desarrollo y aplicación de los programas formativos. Desde su implantación, esta comisión no ha detectado ningún problema grave en el desarrollo del Programa de Doctorado en Ingeniería Informática. Cuestiones puntuales relativas a trámites para estancias internacionales, renovación de becas y contratos predoctorales, o depósito de la tesis, han sido resueltas directamente por el vicedecano de posgrado y el coordinador del programa de doctorado.

Es de destacar que desde el curso académico 2022-2023 hemos podido, por fin, contar con un agente externo en la Comisión de Calidad de Posgrado.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas

La siguiente tabla resume los temas tratados y acciones emprendidas por la Comisión de Calidad de Posgrado en relación con el programa de doctorado durante el último curso.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
30/10/2023	Discusión sobre los informes de seguimiento de doctorado y másteres del curso 2022-2023	Se estudian los informes	Se aprueban
29/01/2024	Aprobación de la memoria de verificación del nuevo máster en Inteligencia Artificial	Se estudian los documentos	Se aprueba
27/05/2024	Solicitud de modificación no sustancial del máster en Ingeniería Informática para adscripción a ámbito de conocimiento	Se estudia la documentación presentada	Se aprueba
10/06/2024	Memoria de verificación de la nueva versión del máster en Métodos Formales en Ingeniería Informática, conjunto entre UCM y UPM	Se estudia la documentación presentada	Se aprueba

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Alto grado de implicación del equipo decanal Presencia de un agente externo en la Comisión de Calidad de Posgrado	

2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA

Al igual que el programa de doctorado en Ingeniería Informática de la UCM se inspira en la amplia experiencia previa de programas con la misma denominación, regulados por normativas anteriores, el modelo de Comisión Académica está basado en la existencia previa de una comisión, denominada Comisión de Posgrado, que en sus aspectos fundamentales establecía una composición de dos representantes (doctores sénior) por cada uno de los tres departamentos adscritos a la facultad. Tal modelo, que buscaba conjugar representatividad, agilidad y solvencia académica, se ha mantenido, en buena medida, en la composición de la actual Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ingeniería Informática (CAPDII), con la novedad de la incorporación de un presidente, nombrado por el Rector a propuesta de la Junta de Facultad, y que es el coordinador del programa. La Comisión de Posgrado sigue existiendo, pero su función se centra en los másteres oficiales y títulos propios de posgrado, mientras que el doctorado ha pasado a estar bajo la supervisión y coordinación

de la CAPDII. En todo lo relativo a calidad, ambas comisiones están coordinadas por la Comisión de Calidad de Posgrado descrita en la sección 1.1.

La CAPDII ejerce su función de seguimiento y control del progreso académico e investigador de los estudiantes a través de tres mecanismos principales, junto con otros que pueden considerarse complementarios. Los primeros pueden describirse de la siguiente manera:

a) Revisión previa del plan de investigación y del plan de formación personal (incorporado este curso por la entrada en vigor del Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado) elaborado por cada uno de los estudiantes de nuevo ingreso bajo la supervisión de su tutor. En el caso de que la CAPDII detecte deficiencias o aspectos susceptibles de una clara mejora, devuelve el plan propuesto al doctorando, con instrucciones específicas para su modificación. En todos los casos, antes de la grabación de estos planes en RAPI, el doctorando debe contar con la aprobación de la CAPDII.

b) Evaluación anual. Hacia el final de cada curso académico, la CAPDII valora el progreso del plan de investigación y las actividades realizadas por cada doctorando, para lo cual el doctorando debe hacer una exposición en sesión pública. En dicha sesión, además de tomar en consideración el informe que previamente deben entregar el tutor y los codirectores, los miembros de la comisión valoran la presentación y debaten con el doctorando sobre los resultados presentados. Para la implementación práctica de esta actividad se ha estimado conveniente asignar un período de 15 minutos a cada estudiante, 10 de los cuales se dedican a la exposición oral y 5 para las preguntas de la comisión.

c) Definición y verificación de los requisitos mínimos de calidad para la admisión a trámite de tesis doctorales. Además de los requisitos generales establecidos por la UCM, la CAPDII ha establecido unos requisitos mínimos de calidad científica, basados en la realización de publicaciones en revistas o congresos que aparezcan en posiciones relevantes de clasificaciones internacionales. Tales requisitos mínimos están publicados en la página web del programa. Como parte del proceso de admisión a trámite de una tesis, la CAPDII verifica si los requisitos de publicaciones han sido alcanzados por el doctorando.

Siguiendo las recomendaciones del informe final de renovación de la acreditación, de fecha 25 de enero de 2021, en el que se pedía establecer un procedimiento formal para el control de plagios, durante este curso académico se ha incorporado un control adicional de la calidad de las tesis que implica que todas las tesis presentadas son analizadas por una herramienta que comprueba la originalidad del trabajo presentado. El protocolo para realizar este control por parte de la CAPDII se aprobó en la reunión del 22 de mayo de 2024.

En la experiencia acumulada hasta el momento, la CAPDII considera que los tres mecanismos han desempeñado un papel muy relevante dado que, en primer lugar, se evita el comienzo de una investigación en cuyo plan los objetivos o la secuenciación de actividades no están definidos con la suficiente claridad y, en segundo lugar, se evita el enquistamiento en el programa de estudiantes que por diversas razones no progresan, lo cual resulta beneficioso tanto para el estudiante como para el propio programa.

Los mecanismos de seguimiento adicionales son los siguientes:

d) Verificación de la realización del taller de escritura de textos científicos.

e) Verificación de la asistencia a las conferencias de posgrado.

f) Verificación de la participación en jornadas internas de investigación, al menos una vez como ponente.

g) Verificación de la participación como ponente en, al menos, un congreso científico.

h) Autorización previa de las estancias para mención internacional.

El trabajo de la CAPDII se desarrolla de manera fluida, con amplio consenso, y no se ha estimado conveniente introducir cambios en el modelo desde su creación.

En la actualidad, la composición de la CAPDII es la que se detalla en la siguiente tabla:

Apellidos y nombre	Línea de investigación	Equipo	Departamento	Categoría
Mozos Muñoz, Daniel (Presidente)	Tratamiento de imágenes hiperespectrales	GHADIR	ACYA	CU
Martí Oliet, Narciso (Secretario)	Técnicas formales de especificación y verificación de sistemas	FADOSS	SIC	CU
Fernández Manjón, Baltasar	Juegos y simulaciones educativas	e-UCM+	ISIA	CU
Fuentes Fernández, Rubén	Sistemas multi-agentes	GRASIA	ISIA	CU
Segura Díaz, Clara	Análisis estático de programas y sistemas de tipos	FADOSS	SIC	TU
Chaver Martínez, Daniel Ángel	Eficiencia energética y tecnologías de memoria emergentes	ARTECS1	ACYA	TU
García Sánchez, Carlos	Computación heterogénea y aceleradores	ARTECS1	ACYA	TU
Verdejo López, José Alberto	Técnicas formales de especificación y verificación de sistemas	FADOSS	SIC	TU

Como reflejo de la actividad desarrollada por la CAPDII a lo largo del último año se incluye a continuación una tabla con información sobre las reuniones realizadas.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
31/10/2023	Admisión a trámite de tesis doctoral	Se analiza la documentación presentada por los estudiantes Antonio Fernando García Sevilla y Manuel Méndez Hurtado para solicitar la admisión a trámite de sus tesis. Se comprueba que los estudiantes han contestado adecuadamente a las sugerencias de los informantes. Se analiza la idoneidad de los 10 doctores propuestos para sendos tribunales.	Se aprueba admitir a trámite las tesis.
12/12/2023	Admisión a trámite de tesis doctoral	Se analiza la documentación presentada por los estudiantes Jonathan Carrero Aranda y Luis Manuel Aguirre García para solicitar la admisión a trámite de sus tesis. Se comprueba que los estudiantes han contestado adecuadamente a las sugerencias de los informantes. Se analiza la idoneidad de los 10 doctores propuestos para sendos tribunales.	Se aprueba admitir a trámite las tesis.
19/01/2024	Depósito de tesis doctorales	Se estudia la solicitud de los siguientes doctorandos para comenzar el proceso encaminado a admisión a trámite de sus tesis: 1.- Felipe Antonio Barreno Herrera. 2.- Raúl Murillo Montero. 3.- Humberto Rolando Parejas Llanovarced. 4.- Daniel Fernández Gámez. 5.- Tommaso Marinelli. 6.- Hesham Ahmed Fahmy Amin.	Para todos ellos se acepta la idoneidad de los dos informantes externos propuestos.
19/01/2024	Evaluación y aprobación de planes de investigación	Se estudian todos los planes de investigación y se pide información complementaria a algunos estudiantes.	La Comisión acuerda aprobar todos los planes de investigación presentados. El acta de la sesión recoge la lista de nuevos doctorandos que han depositado satisfactoriamente su plan de investigación, así como los títulos de sus tesis.

19/01/2024	Asignación de directores de tesis	Se estudia la idoneidad de los directores de tesis propuestos.	La Comisión aprueba la asignación de directores y codirectores para todos los alumnos cuyo plan de investigación ha resultado aprobado.
19/01/2024	Convocatoria de la primera jornada de investigación de doctorandos de 2024	Se estudia la fecha de la convocatoria y el carácter (online o presencial) de la misma.	Se aprueba la fecha de la convocatoria para el 22 de enero de 2024, que se realizará de modo presencial para los ponentes y mixta (online o presencial) para los asistentes.
30/01/2024	Depósito de tesis doctorales	Se estudia la solicitud del doctorando Alejandro Hernández Cerezo para comenzar el proceso encaminado a admisión a trámite de su tesis.	Se acepta la idoneidad de los dos informantes externos propuestos.
30/01/2024	Admisión a trámite de tesis doctoral	Se analiza la documentación presentada por la estudiante Laura Hernández Lorenzo para solicitar la admisión a trámite de su tesis. Se comprueba que la estudiante ha contestado adecuadamente a las sugerencias de los informantes. Se analiza la idoneidad de los 10 doctores propuestos para el tribunal.	Se aprueba admitir a trámite la tesis.
05/03/2024	Depósito de tesis doctorales	Se estudia la solicitud del doctorando David Pacios Izquierdo para comenzar el proceso encaminado a admisión a trámite de sus tesis.	Se acepta la idoneidad de los dos informantes externos propuestos.
05/03/2024	Admisión a trámite de tesis doctoral	Se analiza la documentación presentada por los estudiantes Felipe Antonio Barreno Herrera, Raúl Murillo Montero y Humberto Rolando Parejas Llanovarced para solicitar la admisión a trámite de sus tesis. Se comprueba que los estudiantes han contestado adecuadamente a las sugerencias de los informantes. Se analiza la idoneidad de los 10 doctores propuestos para cada tribunal.	Se aprueba admitir a trámite las tesis.
09/04/2024	Depósito de tesis doctorales	Se estudia la solicitud del doctorando Youssef El Faqir El Rhazoui para comenzar el proceso encaminado a admisión a trámite de sus tesis.	Se acepta la idoneidad de los dos informantes externos propuestos.
09/04/2024	Admisión a trámite de tesis doctoral	Se analiza la documentación presentada por los estudiantes Daniel Fernández Gámez y Tommaso Marinelli para solicitar la admisión a trámite de sus tesis. Se comprueba que los estudiantes han contestado adecuadamente a las sugerencias de los informantes. Se analiza la idoneidad de los 10 doctores propuestos para sendos tribunales.	Se aprueba admitir a trámite las tesis.
29/04/2024	Admisión a trámite de tesis doctoral	Se analiza la documentación presentada por el estudiante Alejandro Hernández Cerezo para solicitar la admisión a trámite de su tesis. Se comprueba que el estudiante ha contestado adecuadamente a las sugerencias de los informantes. Se analiza la idoneidad de los 10 doctores propuestos para el tribunal	Se aprueba admitir a trámite la tesis.
22/05/2024	Admisión a trámite de tesis doctoral	Se analiza la documentación presentada por los estudiantes David Pacios Izquierdo y Youssef El Faqir El Rhazoui para solicitar la admisión a trámite de sus tesis. Se comprueba que los estudiantes han contestado adecuadamente a las sugerencias de los informantes. Se analiza la idoneidad de los 10 doctores propuestos para sendos tribunales.	Se aprueba admitir a trámite las tesis.
22/05/2024	Jornadas de seguimiento y	Calendario de las jornadas de seguimiento y evaluación de los doctorandos para los días 1 a 4 de julio en modo online.	Se aprueba el calendario.

	evaluación en julio 2024		
22/05/2024	Jornada de investigación de doctorandos	Calendario de las Jornada de investigación de doctorandos.	Se aprueba realizar esta jornada de modo presencial para los ponentes y mixta (online o presencial) para los asistentes el día 10 de julio de 2023.
22/05/2024	Evaluación de solicitudes de admisión al doctorado en la primera fase de admisión	Se estudian 18 solicitudes de admisión.	Tras una revisión previa de los expedientes de los 18 alumnos se comprueba que 10 de ellos no cumplen los requisitos para ser admitidos en esta primera fase. Se evalúa a los otros ocho alumnos y se aprueba su admisión.
22/05/2024	Normativa de control de plagio de tesis doctorales	Se estudia la nueva normativa de control de plagio de tesis doctorales.	Se aprueba la normativa.
22/05/2024	Doctorado industrial	Se estudia la solicitud de doctorado industrial por parte del doctorando Jefferson Andrés Bravo Montes en la empresa Eviden.	Tras la revisión de la documentación aportada se aprueba la solicitud de doctorado industrial y se envía a la Escuela de Doctorado.
25/06/2024	Depósito de tesis doctorales	Se estudia la solicitud del doctorando David Mallasén Quintana para comenzar el proceso encaminado a admisión a trámite de sus tesis.	Se acepta la idoneidad de los dos informantes externos propuestos.
25/06/2024	Admisión a trámite de tesis doctoral	Se analiza la documentación presentada por el estudiante Hesham Ahmed Fahmy Amin para solicitar la admisión a trámite de su tesis. Se comprueba que el estudiante ha contestado adecuadamente a las sugerencias de los informantes. Se analiza la idoneidad de los 10 doctores propuestos para el tribunal.	Se aprueba admitir a trámite la tesis.
10/10/2024	Admisión a trámite de tesis doctoral	Se analiza la documentación presentada por el estudiante David Mallasén Quintana para solicitar la admisión a trámite de su tesis. Se comprueba que el estudiante ha contestado adecuadamente a las sugerencias de los informantes. Se analiza la idoneidad de los 10 doctores propuestos para el tribunal.	Se aprueba admitir a trámite la tesis.
10/10/2024	Evaluación de solicitudes de admisión al doctorado	Tras una revisión previa de los expedientes de los 42 solicitantes, en la que cada uno es estudiado por dos miembros de la comisión, y después de realizar entrevistas personales a los alumnos que tienen la documentación completa, se hace una puesta en común de las valoraciones, teniendo en cuenta los criterios publicados, y se procede a la ordenación de los aspirantes según la valoración obtenida.	Se aprueba la lista de 16 admitidos, 2 en lista de espera, y 24 no admitidos al doctorado. Se debe considerar que de las 20 plazas ofertadas 6 ya están ocupadas por alumnos matriculados tras el periodo extraordinario de admisión de junio.
10/10/2024	Solicitudes de prórroga	Se tramitan 20 solicitudes de prórroga.	Se aprueban todas ellas.
10/10/2024	Depósito de tesis doctorales	Se estudia la solicitud de los doctorandos Gabriel Peñas Rodríguez y Daniel García Moreno para comenzar el proceso encaminado a admisión a trámite de sus tesis.	Se acepta la idoneidad de los informantes externos propuestos.
10/10/2024	Evaluación y aprobación de planes de investigación	Se estudian todos los planes de investigación, de los 6 estudiantes admitidos y matriculados en la convocatoria de admisión extraordinaria de junio, y	La Comisión acuerda aprobar todos los planes de investigación presentados. El acta de la sesión recoge la lista de nuevos

		se pide información complementaria a algunos estudiantes.	doctorandos que han depositado satisfactoriamente su plan de investigación, así como los títulos de sus tesis.
--	--	---	--

FORTALEZAS	DEBILIDADES
a) Estabilidad, tamaño, representatividad y agilidad de la CAPDII b) Compromiso en el seguimiento y control del progreso académico de los estudiantes c) Entrevistas generalizadas a los aspirantes a ingresar en el programa	

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

La estructura del personal académico de los programas de doctorado de la Facultad de Informática de la UCM, a lo largo de sus más de 30 años de historia, ha seguido siempre la directriz de combinar al personal sénior del centro junto con jóvenes profesores, con potencial de progreso en sus carreras, que puedan, llegado el momento, relevar a los primeros. El propio programa fija unos requisitos mínimos para formar parte de su cuerpo docente, establecidos en términos de sexenios de investigación reconocidos, para el personal que legalmente puede optar a ellos, o de publicaciones relevantes, para el personal que no puede optar a sexenios.

El personal académico de este programa de doctorado se ha mantenido muy estable desde su puesta en marcha en el curso 2014-15. Las únicas modificaciones se han producido como consecuencia de bajas de profesorado que ha dejado de formar parte de la plantilla de la UCM, así como de altas de nuevos profesores que manifestaron su interés por incorporarse al programa y que cumplieran con los requisitos mínimos establecidos.

La condición de profesor del programa es necesaria para desempeñar el papel de tutor de un doctorando o de director único de una tesis doctoral. No obstante, el programa está abierto a que doctores con suficiente experiencia investigadora, de la UCM o de otras instituciones nacionales o extranjeras, puedan actuar como codirectores. La conveniencia o no de aceptar estas colaboraciones docentes es evaluada caso por caso por la Comisión Académica en el proceso de inscripción de la tesis doctoral.

Durante el curso académico 2022-23 se procedió a actualizar la tabla de profesores dado la gran cantidad de bajas por jubilación o cambio de destino, y de solicitudes de participar en el programa por parte de profesores que se habían incorporado recientemente.

Tras la modificación de la memoria verificada que entró en vigor en el curso 2016-17, la estructura del personal académico quedó configurada por los 12 equipos de investigación que se describen en la siguiente tabla. La estructura de cada equipo aparece desglosada en las distintas figuras de profesorado que lo integran.

EQUIPO	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	TOTAL POR EQUIPO
ARTECS1	2	10		1	13
ARTECS2	5	4	1		10
DSA+	1	4	1		6
e-UCM+	1	5	1	2	9
FADOSS	2	7		3	12
GAIA+	2	3	2	1	8
GHADIR	3	4	3	1	11

GPD+COSTA+GIG	3	5	4		12
GRASIA	3	2			5
ISCAR	3	3	1	3	10
PLN+ILSA	2	4	4		10
TER	2	5	3		10
TOTAL POR FIGURA	29	56	20	11	
TOTAL PROFESORADO DEL PROGRAMA					116

Un hecho que se ha producido desde el comienzo del programa, a pesar del escenario restrictivo para la promoción del profesorado en estos años, es la variación de la categoría del profesorado, pasando de una configuración inicial formada por: 17 CU, 46 TU, 1 CEU, 26 PCD y 18 doctores con otras figuras contractuales, a una configuración al final del curso 2023-24 formada por: 29 CU, 56 TU, 20 PCD y 11 PAD.

La siguiente tabla recoge la evolución de los datos de número de profesores, sexenios y proyectos de investigación desde el comienzo del programa de doctorado hasta la actualidad.

	2014-15	2020-21	2022-23	2023-24
IDUCM-24 N.º de profesores UCM	108 ²	113 ¹	115 ⁰	115 ⁰
IDUCM-25 N.º de sexenios	199	278	288	309
IDUCM-35 N.º de Proyectos de Investigación activos cuyo IP sea PDI del PD	35	30	32	31

Fuentes:

⁰ Última modificación curso 2022-23

¹ Modificación curso 2020-21

² Memoria de verificación inicial del programa

En relación con los sexenios de investigación, se puede observar que el promedio de sexenios por profesor del programa se ha incrementado de manera continuada desde el inicio del programa de doctorado, pasando de 1,84 en el primer curso a 2,66 en la actualidad, lo cual creemos que debe ser valorado muy positivamente. También consideramos reseñable que de los 309 sexenios 12 son sexenios de transferencia, y podría haber varios más de este tipo si se mantuvieran las convocatorias.

El número de proyectos de investigación reflejado en la tabla anterior se corresponde con los proyectos cuyo IP es un profesor del programa y cuyo periodo de ejecución se encuentra total o parcialmente incluido dentro del curso correspondiente. Solamente se han incluido en este cómputo los proyectos de investigación correspondientes a convocatorias competitivas del Plan Nacional de I+D+i, de la UE y de la Comunidad de Madrid. Se han excluido otros tipos de proyectos, como los correspondientes a convocatorias de la propia universidad, redes temáticas y art. 83 de la LOU o art. 60 de la LOSU.

Durante el curso 2023-24 los profesores del Programa de Doctorado en Ingeniería Informática fueron IP de 15 proyectos europeos, 15 proyectos del Plan Nacional de I+D+i y 1 proyecto de la Comunidad de Madrid, con una financiación acumulada de más de diez millones de euros, lo que supone un gran incremento sobre la financiación de los últimos años.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>a) Importante implicación del personal académico en tareas de investigación</p> <p>b) Reconocimiento externo de la actividad investigadora a través del número promedio de sexenios por profesor y del gran número de proyectos de investigación vigentes</p> <p>c) Apertura del programa a la codirección de tesis por parte de personal externo al programa, tanto de profesores externos a la UCM como profesores jóvenes UCM que todavía no forman parte del profesorado</p>	

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

La Facultad pone a disposición de los profesores, alumnos y PAS un buzón único de sugerencias para todas aquellas incidencias, quejas y propuestas que tengan que ver con la mejora de las distintas titulaciones ofertadas, al que se puede acceder a través de:

<http://informatica.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas>

Dado que el número de estudiantes matriculados en el programa de doctorado nunca ha superado el centenar, estos mantienen una relación muy cercana con el coordinador solucionándose la generalidad de las incidencias observadas a través de un contacto más directo.

El enlace a este buzón aparece en todas las páginas de la web de la facultad. Cuando se realiza la charla de bienvenida a los nuevos alumnos de doctorado durante el mes de noviembre, se les comenta la existencia de este buzón y se les anima a utilizarlo siempre que sea necesario.

Durante el curso 2023-24 no llegó ninguna queja ni sugerencia al buzón referente al doctorado.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
El sistema no tiene una intensa demanda, pero permite responder con eficacia y agilidad cuando se utiliza	

5. INDICADORES DE RESULTADO

Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad, que permiten analizar, entre otros, el cumplimiento o desviación de los objetivos formativos y resultados de aprendizaje.

5.1.- Indicadores académicos y análisis de estos

La siguiente tabla muestra los indicadores de resultados extraídos, en su mayor parte, del Sistema Integrado de Datos Institucionales (SIDI) de la UCM (<https://sidi.ucm.es>) a fecha 5 de septiembre de 2024. En aquellos casos en los que SIDI no proporciona el indicador, o bien este discrepa considerablemente de los datos que constan a la Comisión Académica, se han incluido las correspondientes aclaraciones y comentarios en la tabla.

	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IDUCM-1 N.º de plazas de nuevo ingreso ofertadas	20	20	20	20
IDUCM-2 Número de preinscripciones	41	49	52	60
IDUCM-3 Número de preinscripciones en 1ª opción	35	42	42	48
IDUCM-4	19	17	24	21

N.º de matriculados de nuevo ingreso				
IDUCM-5 N.º de matriculados	82	86	89	96
IDUCM-6 Porcentaje de matriculados a tiempo parcial	43,9%	48,8%	57,3%	58,3%
IDUCM-7 Tasa de cobertura	95%	85%	120%	105%
IDUCM-8 Tasa de demanda	205%	245%	260%	300%
IDUCM-9 Tasa de demanda en primera opción	175%	210%	210%	240%
IDUCM-10 Porcentaje de extranjeros matriculados	17,07%	16,28%	16,85%	18,75
IDUCM-11 Porcentaje de matriculados procedentes de otras universidades	43,9%	40,7%	42,7%	48,96%
IDUCM-12 Porcentaje de matrículas subvencionadas por becas	18,29%	17,44%	13,48%	9,38%
IDUCM-13 Tasa de Abandono	17,9%	14,29%	25% Cohorte 2018-19	28,57% Cohorte 2019-20
IDUCM-14 Tasa de Graduación doctoral	47,7%	38,10% Cohorte 2017-18	12,50% Cohorte 2018-19	17,65% Cohorte 2019-20
IDUCM-16 N.º. de tesis	11	9	12	11
IDUCM-17 Porcentaje de tesis a tiempo parcial	9,1%	11,1%	25%	36.3%
IDUCM-18 Porcentaje de tesis defendidas en formato "Publicaciones"	9,1%	66,6%	50%	45.4%
IDUCM-19 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Internacional"	54,5%	11,1%	16,7 %	45,4%
IDUCM-20 Porcentaje de tesis defendidas con calificación "Cum Laude"	100%	100%	83,3 %	91%
IDUCM-21 Porcentaje de tesis defendidas con cotutela internacional	0%	0%	0%	9%
IDUCM-22 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Industrial"	9,1%	0 %	8,3%	0%
IDUCM-32 Contribuciones científicas resultantes de la tesis (desde la fecha de primera matrícula hasta el abono de tasas para la defensa de la tesis)	67	60	95	64
IDUCM-23 N.º de profesores UCM que han dirigido tesis	19	15	19	14
IDUCM-33 N.º de profesores que han tutorizado tesis	11	9	11	11
IDUCM-34 N.º de profesores no UCM que han dirigido tesis	4	1	2	5

Análisis cualitativo de los resultados académicos

Esta sección se dedica a hacer una interpretación sobre los datos cuantitativos mostrados en la tabla anterior, con el objetivo de apuntar cuáles han sido las principales fortalezas y debilidades del programa durante el último año, así como de proponer actuaciones encaminadas a la mejora de este.

El análisis de los datos se organiza en los siguientes apartados:

a) Demanda y admisión de estudiantes

En la memoria de verificación se propuso una oferta de 20 plazas para estudiantes de nuevo ingreso en cada curso, estimando que habría unas 12 admisiones de nuevos estudiantes a tiempo completo y 8 a tiempo parcial.

En el curso 2023-24 el número de alumnos admitidos fue de 23, ligeramente superior a lo ofertado, con una tasa de demanda en primera opción muy elevada, 240%. Finalmente se matricularon 21 nuevos alumnos.

Consideramos importante destacar que más del 48% de los estudiantes matriculados proceden de otras universidades y más del 18 % son extranjeros. Un 58% de los nuevos matriculados han solicitado realizar su doctorado a tiempo parcial, dato muy superior al 40% indicado en la memoria de verificación, y que se justifica porque el mercado de trabajo en ingeniería informática es muy activo y muchos estudiantes prefieren compatibilizar su doctorado con el trabajo dado que las becas y contratos de iniciación a la investigación son muy precarios comparados con el sueldo medio en las empresas del sector.

b) Desarrollo y culminación de los estudios

Analizar los datos de finalización de estudios en un solo curso es una tarea complicada, dado la diferente duración de la realización de una tesis para cada estudiante. Pero, una vez que el programa de doctorado está en el décimo año desde su implantación, ya podemos ver cuáles son las tendencias en cuanto a tasa de abandono y graduación. La tasa de graduación prevista en la memoria de verificación era del 50% y la tasa de abandono era del 30%.

Los datos de tasa de graduación y de abandono correspondientes al curso 2023-24 se calculan con la cohorte de entrada del curso 2019-20. El resultado es una tasa de graduación del 17,65% muy inferior a la tasa prevista, y una tasa de abandono del 28,57% próxima a la prevista. Buscando explicación a estos malos datos de graduación creemos que la pandemia COVID-19 que comenzó cuando los doctorandos estaban en su primer año puede haber influido significativamente en esta tasa. Otro factor que influye en la tasa de graduación es el que cada vez más estudiantes realicen sus estudios a tiempo parcial, lo que implica que la tasa de graduación disminuya al aumentar el tiempo dedicado a la realización de la tesis.

De todos modos, si analizamos los datos de tesis presentadas durante el último curso, 11, y el número de matriculados por año, 20, nos da una tasa de graduación del 55%.

Con respecto a la obtención de la “mención internacional”, la memoria de verificación establecía que el programa aspiraba a que un 25% de las tesis obtuvieran dicha mención. Durante el curso actual 5 de las 11 tesis presentadas ha merecido esta mención, es decir un 45,4%, lo que muestra el alto nivel de internacionalización de nuestro programa.

El número de estancias realizadas durante el presente curso ha sido de 6 en total, que es un número adecuado para conseguir los objetivos previstos de tesis con mención de doctorado internacional.

El porcentaje de las tesis defendidas que han obtenido la mención cum laude este curso ha sido del 91%, lo que es una muestra más del alto nivel de exigencia de nuestro programa de doctorado.

Para finalizar este apartado, se debe indicar que este curso se ha defendido una tesis en cotutela y ninguna con mención de doctorado industrial. En la actualidad hay otra tesis inscrita en cotutela con la Vrije Universiteit

de Bruselas, y otras dos que han cumplimentado el convenio para la obtención de la mención de doctorado industrial, una de ellas financiada por un programa para doctorados industriales de la Comunidad de Madrid.

c) Resultados científicos

Los resultados globales mostrados en la tabla deben analizarse a la vista de los requisitos que el programa establece para la admisión a trámite de tesis doctorales, los cuales no aparecen reflejados de forma explícita en la memoria verificada. La Comisión Académica acordó, en una de sus primeras reuniones, establecer unos requisitos mínimos, en términos de publicaciones derivadas de la tesis, para avalar su calidad. Cada publicación puede ser usada para avalar la calidad de una sola tesis. Para que una tesis pueda ser admitida a trámite, es condición necesaria que venga avalada por, al menos, una publicación muy buena o dos buenas. A estos efectos, se entienden como muy buenas las publicaciones realizadas en revistas listadas en los cuartiles Q1 o Q2 de JCR, o bien en congresos listados en el índice CORE en las categorías A* o A. Por otra parte, se entienden como publicaciones buenas las realizadas en revistas JCR Q3, o en congresos CORE B. Cualquier otra publicación se considera complementaria, pero no puede suplir a las anteriores. La siguiente tabla desglosa las publicaciones derivadas de las tesis defendidas en el último curso.

Curso	JCR Q1	JCR Q2	JCR Q3	CORE A	CORE B	Otros	TOTAL
2023-24	10	18	1	5	4	26	64

Como puede observarse en la tabla, en el curso 2023-24 los resultados obtenidos son muy notables con una media de 2,83 publicaciones muy buenas por tesis defendida.

d) Implicación del profesorado

En las 11 tesis defendidas en este curso han participado como directores o codirectores 14 profesores del programa y 5 doctores de fuera del programa y de la UCM.

Si ampliamos la perspectiva a las tesis en curso, el número de profesores implicados en la dirección de tesis asciende a 59. Teniendo en cuenta que el número total de profesores es 116, se concluye que un 49% de los profesores no están participando en tareas de dirección. Esto puede considerarse como una posible debilidad y sería necesario elaborar propuestas de mejora, posiblemente en la doble dirección de fomentar la participación en la dirección de tesis y de reducir el número de profesores del programa.

De todos modos, en nuestro plan de doctorado el número de plazas que se ofertan para nuevos alumnos de doctorado se limita a 20 por año, por lo que no es fácil que un mayor número de profesores participe activamente. Una solución podría parecer aumentar el número de plazas, pero esta solución no es válida dado que la mayor dificultad la encontramos en captar a estos 20 alumnos con un nivel de formación adecuado dado que, como el mercado laboral en nuestra disciplina es muy activo, es muy poco probable que un estudiante que ha finalizado un máster en informática quiera quedarse a estudiar un doctorado con la precariedad de los sueldos que se consiguen con una beca de doctorado o una plaza de ayudante.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> a) Alta tasa de demanda en primera opción b) Atracción de estudiantes de otras universidades españolas y extranjeras c) Resultados científicos de la tesis claramente por encima de los umbrales exigidos por la CAPDII d) Alta tasa de estudiantes financiados con fondos competitivos captados por el profesorado del programa 	Bajo número de profesores implicados en tareas de dirección de tesis

5.2.- Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal técnico, de gestión y de administración y servicios y agentes externos).

Los resultados que se incluyen en la siguiente tabla están extraídos de las encuestas de satisfacción a estudiantes, PDI y egresados de los cursos 2023-24, 2022-23, 2021-22 y 2020-21 que han sido coordinadas por la Oficina de Calidad de la UCM. Los resultados se muestran en la escala 0-10.

	2023-24	2022-23	2021-22	2020-21
IDUCM-26 Satisfacción de los Doctorandos con el Programa de Doctorado	6,9	7,1	7,1	7,8
IDUCM-27 Satisfacción de los Egresados con el Programa de Doctorado	9,0	8,3	8,3	10,0
IDUCM-28 Satisfacción del PDI con el Programa de Doctorado	8,8	7,0	7,0	8,3

Los resultados del IDUCM-26 provienen de una muestra de 14 estudiantes en el curso 2023-24, un 14,6 % del total. El número de estudiantes que han participado es todavía bajo y debemos fomentar una mayor participación. Centrándonos en las encuestas del curso debe señalarse que la satisfacción con el programa ha bajado ligeramente respecto a otros años.

Analizando los diferentes puntos evaluados se puede ver que, en algunos casos, los alumnos no entienden las preguntas. Por ejemplo, en el caso de los complementos formativos los alumnos los valoran con 3,9 puntos, lo que puede bajar sensiblemente la nota general. Pero en nuestro caso esta puntuación no es procedente porque ninguno de nuestros actuales alumnos está cursando este tipo de complementos.

En general se observa que en las puntuaciones más bajas hay una gran dispersión en las puntuaciones con alumnos que puntúan muy bajo y otros muy alto.

Debe destacarse positivamente las valoraciones realizadas sobre la ayuda de los tutores guiando a los alumnos 8,6, y los criterios de admisión 7,8. En el caso de las estancias de investigación la valoración es especialmente favorable con un 9,3.

En el criterio IDUCM-27 solo dos alumnos egresados han respondido a la encuesta, por lo que los datos no son significativos. De todos modos, las valoraciones son muy buenas con un nivel de satisfacción de 9,0, y una valoración de los profesores y directores también de 9,0. Respecto a la relación de su trabajo actual con sus estudios de doctorado en un caso es muy directa y en otro muy poco. Esto suele deberse a que muchos de nuestros estudiantes de doctorado trabajan mientras están realizando el doctorado y cuando finalizan siguen en la misma empresa por lo menos durante algún tiempo.

En el criterio IDUCM-28 podemos ver una mejora muy significativa en los resultados de satisfacción del profesorado y también un aumento del número de profesores que han participado en la misma. Las valoraciones en todos los apartados están por encima de 8,2 y el interés por seguir participando en el doctorado se valora con 9,0.

La Oficina de Calidad de la UCM también ha proporcionado datos de satisfacción del PAS, los cuales, con resultados generados por 21 encuestados que suponen una participación del 42,9%, arrojan una satisfacción media con su trabajo de 8,0 puntos. Dado que estos datos corresponden a la facultad en su conjunto, no resulta sencillo determinar cuál es su relación específica con el programa de doctorado.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Incremento de la participación y alta satisfacción por parte de profesorado y PAS.	Poca participación en las encuestas de satisfacción por parte del alumnado.

5.3.- Análisis de los resultados de la inserción laboral de los doctorados y de su satisfacción con la formación recibida.

Los datos recibidos sobre inserción laboral de los egresados procedentes de la Oficina de Calidad se refieren a los cursos 2020-21, 2021-22 y 2022-23, y corresponden a encuestas a las que responden pocos alumnos.

En el curso actual la Oficina de Calidad no ha realizado todavía estas encuestas, pero desde la CAPDII hemos realizado un seguimiento de nuestros egresados a través de LinkedIn y hemos comprobado que el 100% están trabajando y que todos los alumnos que realizaron el doctorado a Tiempo Completo, y que por tanto no estaban trabajando, han encontrado trabajo en temas relacionados con su tesis doctoral en empresas (Neoris, Kalray, Siemens) o universidades y centros de investigación (UCM, IMEC en Bélgica, EPFL en Suiza o Arab Academy for Science, Technology & Maritime Transport (AAST) en Egipto).

	2023-24	2n trabajando durante la realización de sus estudios han encontrado 022-23	2021-22	2020-21
IDUCM-30 Tasa de Inserción Laboral	100%	87%	100%	100%
IDUCM-31 Tasa de Adecuación de la Inserción Laboral	9	8,0	9,8	8,3

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Alta tasa de inserción laboral y alta apreciación de la adecuación de la inserción laboral	

5.4.- Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

La memoria de verificación no contempla un programa de movilidad en sentido estricto. Sin embargo, sí que contempla acciones de movilidad consistentes en estancias de investigación prolongadas en centros extranjeros, como soporte fundamental de la tasa objetivo de menciones internacionales (25%), así como la asistencia a congresos científicos o escuelas avanzadas. Las primeras son objeto de especial seguimiento por la Comisión Académica, que exige a los estudiantes que presenten, junto con la invitación de la institución de acogida, el programa de actividades a realizar y, una vez finalizada la estancia, un informe del desarrollo de la misma y su grado de satisfacción.

En el curso 2023-24 se han realizado estancias por parte de 6 estudiantes en la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL), Fraunhofer Institute for Telecommunications, Heinrich Hertz Institute (HHI), Berlín, Università Telematica Internazionale Uninettuno, Roma, Queen Mary University, Londres, Universidad de Aalborg de Copenhagen y Kozminski University, Varsovia.

	2023-24	2022-23	2021-22	2020-21
IDUCM-15 Tasa de Movilidad	6,3%	10%	4,8%	4%
IDUCM-29 Satisfacción con la Movilidad	100%	100%	90%	100%

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Recuperación de la movilidad tras la pandemia. Estancias largas.	

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación o modificación del Título, realizado por la Agencia externa.

Todas las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la Agencia externa fueron descritas en la memoria de seguimiento del curso 2017-18.

6.2.- Se han realizado las acciones necesarias para corregir las “Recomendaciones” o “Recomendaciones de Especial Seguimiento” establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

No ha habido ningún informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

6.3.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

En el último informe de seguimiento realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM no se sugería ninguna recomendación.

6.4.- Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

Se han realizado las dos acciones de mejora propuestas.

6.5.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

El 25 de enero de 2021 se recibió el informe final favorable de renovación de la acreditación del programa de doctorado en ingeniería informática. En él se indican tres recomendaciones en el criterio 1 de Organización y funcionamiento:

- 1.- Atender a los requerimientos planteados en los informes de evaluación de los procesos de verificación y modificación.*
- 2.- Aplicar lo establecido en la memoria de verificación sobre la asignación de complementos formativos a determinados perfiles no afines con la informática.*
- 3.- Establecer un procedimiento formal para el control de plagios.*

En referencia a los requerimientos planteados en los informes de evaluación de los procesos de verificación y modificación solo queda por resolver la recomendación de eliminar la competencia adicional recogida en el apartado de “Otras competencias” puesto que se entiende que se encuentra integrada en varias de las competencias básicas. Esta recomendación que consideramos no urgente se abordará en la próxima modificación de la memoria verificada.

En cuanto a los complementos formativos en los cuatro últimos cursos no han entrado alumnos con perfiles no afines a la informática por lo que no ha sido necesario asignarlos, aunque cuando se presente esta situación en los próximos cursos se hará la asignación oportuna.

En la reunión de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ingeniería Informática del 22 de mayo de 2024 se aprobó la nueva normativa de control de plagio de tesis doctorales.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Se han puesto en marcha todas las acciones de mejora requeridas en los informes de verificación, acreditación y seguimiento	

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación ordinaria.

Durante este curso no se ha realizado ninguna modificación.

7.2.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación abreviado.

No procede.

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	<ul style="list-style-type: none"> Alto grado de implicación del equipo decanal Presencia de un agente externo en la Comisión de Calidad de Posgrado 		El equipo decanal seguirá con esta implicación y seguiremos contando con el agente externo en los próximos cursos
Organización y funcionamiento de la Comisión Académica	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidad, tamaño, representatividad y agilidad de la CAPDII Compromiso en el seguimiento y control del progreso académico de los estudiantes Entrevistas generalizadas a los aspirantes a ingresar en el programa 		Se mantienen todas las medidas que llevaron a estas fortalezas
Personal académico	<ul style="list-style-type: none"> Importante implicación del personal académico en tareas de investigación Reconocimiento externo de la actividad investigadora a través del número promedio de sexenios por profesor y del gran número de proyectos de investigación vigentes Apertura del programa a la codirección de tesis por parte de personal externo al programa, tanto de profesores externos a la UCM como profesores jóvenes UCM que todavía no forman parte del profesorado 		Se siguen manteniendo los niveles de exigencia para formar parte del programa de doctorado.
Sistema de quejas y sugerencias	<ul style="list-style-type: none"> El sistema no tiene una intensa demanda, pero permite responder con eficacia y agilidad cuando se utiliza 		Se mantiene la idea de que la proximidad del Vicedecano de posgrado y del Coordinador del programa a los alumnos facilita la solución rápida de los problemas.
Indicadores de resultados	<ul style="list-style-type: none"> Alta tasa de demanda en primera opción Atracción de estudiantes de otras universidades españolas y extranjeras Resultados científicos de la tesis claramente por encima de los umbrales exigidos por la CAPDII Alta tasa de estudiantes financiados con fondos competitivos captados por el profesorado del programa 		Mantener la información en la web sobre los grupos de investigación actualizada.
Satisfacción de los diferentes colectivos	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de la participación y alta satisfacción por parte de profesorado y PAS. 		Seguir informando a los diferentes sectores la utilidad de estas encuestas en las diferentes reuniones con los mismos

Inserción laboral	<ul style="list-style-type: none"> Alta tasa de inserción laboral y alta apreciación de la adecuación de la inserción laboral 		
Programas de movilidad	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de la movilidad tras la pandemia. Estancias largas. 		
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la Acreditación	<ul style="list-style-type: none"> Se han puesto en marcha todas las acciones de mejora requeridas en los informes de verificación, acreditación y seguimiento 		Seguir mejorando a través de las acciones de mejora sugeridas por los diferentes informes.

9. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO, Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1.- Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

9.2.- Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar.

PLAN DE MEJORAS	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC							
Organización y funcionamiento de la Comisión Académica							
Personal Académico							
Sistema de quejas y sugerencias							
Indicadores de resultados							
Satisfacción de los diferentes colectivos	Bajo número de profesores implicados en tareas de dirección de tesis	Muchos profesores inscritos en el programa Poco número de estudiantes admitidos cada año	Encuesta al profesorado sobre su disposición para la dirección de tesis, oferta de temas de investigación y continuidad en el programa	Véase apartado 5.1.d. Seguir trazando la evolución de este indicador	a) Decanato y CAPDII b) CAPDII	Curso 2022-23	Realizado

Inserción laboral	Poca participación en las encuestas de satisfacción por parte del alumnado	A lo largo de un curso académico los profesores, alumnos y PAS reciben un gran número de encuestas para evaluar diferentes aspectos de calidad por parte de diversos órganos de la universidad	Intentar mostrar a los diferentes sectores la utilidad de estas encuestas en las diferentes reuniones con los mismos	Véase apartado 5.2	Vicedecano y coordinador del programa de doctorado	Todos los cursos	En proceso
Programas de movilidad							
Tratamiento dado a las recomendaciones de los informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación							
Modificación del plan de estudios							