



VICERRECTORADO DE CALIDAD

<b>RUCT</b>	<b>MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO</b>
5600642	PROGRAMA DE DOCTORADO EN ÓPTICA, OPTOMETRÍA Y VISIÓN

<b>Universidad/es participantes</b>	<b>Centro</b>
UCM	FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

<b>Primer curso de implantación</b>
2013-14

<b>ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA</b>			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
			X

CURSO 2021-22  
OFICINA PARA LA CALIDAD

## Contenido

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO .....	2
ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO .....	2
1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO .....	2
2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA.....	5
3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO .....	8
4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE QUEJAS Y SUGERENCIAS.....	10
5. INDICADORES DE RESULTADO.....	12
6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.....	18
7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	22
8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO .....	22
9. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO, Y PROPUESTA DE MEJORA.....	29

## INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

URL: <https://www.ucm.es/doctorado/doctorado-o-o-v>

## ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

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

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

Los miembros que constituyen la Comisión de Calidad son los siguientes:

Nombre y Apellidos	Categoría y/o colectivo
Aida Pitarch	Delegada de la Decana para la Calidad ( <i>presidenta</i> )
José Miguel Ezquerro	Secretario Académico ( <i>secretario</i> )
Almudena de la Torre	Vicedecana de Ordenación Académica y Estudios
Cristina Bonnin	Coordinadora del Grado en Óptica y Optometría y Coordinadora de Prácticas Externas
Alba Martín	Coordinador del Master en Optometría y Visión
José Manuel López	Coordinador del Máster en Tecnologías Ópticas y de la Imagen
José María Martínez de la Casa	Coordinador del Máster en Optometría Clínica Hospitalaria
Beatriz Antona	Coordinadora del Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión
Amalia Lorente	Directora del Dpto. Optometría y Visión
Sonia Melle	Directora de Sección Departamental de Óptica
Miguel Ángel Muñoz	Representante de la Unidad Docente de Anatomía y Embriología
Ana Isabel Ramírez	Representante de la Unidad Docente de Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología
Antonia Rodríguez	Representante de Unidad Docente de Química Orgánica
Gema Conde	Representante del Personal de Administración y Servicios (PAS)
<i>vacante</i>	Representante de estudiantes de Grado
<i>vacante</i>	Representante de estudiantes de Posgrado
Juan Carlos Martínez	Agente externo para el Grado en Óptica y Optometría
Juan Carlos Martínez	Agente externo para el Máster en Optometría y Visión
<i>vacante</i>	Agente externo para el Máster en Tecnologías Ópticas y de la Imagen
José Fernández Vigo	Agente externo para el Máster en Optometría Clínica Hospitalaria
Alejandro Martínez	Agente externo para el Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión

Los cargos de Representantes de Estudiantes de Grado y Posgrado quedaron vacantes cuando finalizó la vinculación de sus anteriores representantes (Lorena Álvarez y Beatriz Sánchez, respectivamente) con el centro. Durante el curso académico 2020-21, no se presentaron candidatos a elecciones por parte de los estudiantes, por lo que no tienen representantes.

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

El **Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC)** del Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión está publicado en la página Web de la UCM (<https://www.ucm.es/calidad>) y de la Facultad de Óptica y Optometría (<https://optica.ucm.es/sgic-de-las-titulaciones-de-la-facultad>), pudiendo acceder a esta última también desde la web del Programa de Doctorado

(<https://www.ucm.es/doctorado/doctorado-o-o-v/comision-de-calidad>). El SGIC está implantado y en continua revisión (véase apartado 8).

**El Reglamento de Funcionamiento de la Comisión de Calidad** se aprobó en Junta de Escuela el **26 de noviembre de 2009**. Desde su aprobación ha tenido alguna actualización, tal como la modificación de la composición de la Comisión. La última revisión la tuvo en junio de 2015 en la que se le atribuyeron las competencias de la Comisión de Seguimiento Docente (tras su eliminación; véase abajo). La Comisión de Calidad está presidida actualmente por la Delegada de la Decana para la Calidad de la Facultad. Ésta atiende a diferentes cuestiones de la vida académica (que se reflejan en su Reglamento), y toma resoluciones en el ámbito de las diferentes quejas y sugerencias que le pueden llegar. Las propuestas de carácter general del Centro que emanan de la Comisión de Calidad son elevadas a la Junta de Centro para su conocimiento y, en su caso, para su ratificación.

La Comisión de Calidad realizará por lo menos una reunión anual para analizar las actuaciones desarrolladas por ésta durante el curso anterior y de este modo poder poner de relieve problemas sistémicos si los hubiere, abordar soluciones y plantear el calendario de su resolución. Además, la Comisión de Calidad promoverá reuniones expresas para realizar el seguimiento de las resoluciones adoptadas en el ámbito que aquí se trata.

Toda la información relacionada con los diferentes procesos y revisiones anuales dentro del marco de implantación del SGIC se muestra públicamente en la página web de la Facultad (<https://optica.ucm.es/sgic-de-las-titulaciones-de-la-facultad>) bajo los siguientes epígrafes: (i) memoria verificada; (ii) informe final de ANECA; (iii) Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), (iv) modificaciones sustanciales; (v) informes de las memorias de seguimiento y Reacreditación y (vi) informes de seguimiento (UCM) y Acreditación.

El **sistema de toma de decisiones** de la Comisión de Calidad está descrito en su Reglamento. Los asuntos propuestos en el Orden del Día serán expuestos en el seno de la Comisión, que podrá debatir teniendo en cuenta los diferentes estamentos representados, y si fuera necesario, los acuerdos se adoptarán por **mayoría simple** de los asistentes a cada Comisión. No se podrá votar ningún asunto que no figure expresamente en el Orden del Día, salvo que estén presentes todos los miembros de la Comisión y se proponga al inicio de la sesión y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría. La **toma de decisiones** se realizará **por mayoría**. En caso de **empate**, la **Presidenta** de la Comisión de Calidad dispondrá de **voto de calidad**. Las decisiones adoptadas se elevarán si es necesario a la **Junta de Centro**, dependiendo de la importancia y el grado de afectación de estas decisiones. Los efectos y consecuencias de las mismas dependerán de la naturaleza de éstas.

Desde el curso 2015-16, la Comisión de Calidad de la Facultad se encarga de todas las cuestiones relacionadas con el **Seguimiento de la Actividad Docente**. Entre ellas estaría (i) el control de estadillos docentes, (ii) la elaboración del informe anual del seguimiento docente que se presenta a Inspección de Servicios, y (iii) el diseño anual de la propuesta sobre el Sistema de Seguimiento de la Actividad Docente del Centro, para que sea aprobada en su Junta e implementada por sus autoridades académicas.

Las labores de coordinación se llevan a cabo en las Comisiones de Coordinación de cada titulación, las cuales están dirigidas por cada Coordinador. En el caso del doctorado, éstas tienen lugar en la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Dichas comisiones analizan y proponen a la Comisión de Calidad de la Facultad las medidas que estimen oportunas para la correcta implantación del SGIC. En el apartado 2 se describen con más detalle los mecanismos de coordinación de la titulación.

### 1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas

A lo largo del curso 2021-22, la Comisión de Calidad se reunió **3 veces**. Ésta tiene una actividad adecuada para el grado de responsabilidad y las funciones que tiene asignadas. Prueba de ello son los asuntos tratados y los acuerdos adoptados. En todas estas reuniones hay 4 puntos de los Órdenes del Día comunes: (i) Aprobación si procede del Acta de la reunión de la Comisión de Calidad celebrada anteriormente; (ii) informe de la Presidenta de la Comisión de Calidad; (iii) quejas y reclamaciones; y (iv) ruegos y preguntas. Los acuerdos adoptados en estas reuniones son los que se detallan a continuación. Debido a la situación sanitaria de la pandemia de la COVID-19 durante este curso académico, **todas** las reuniones se realizaron **virtualmente** a través de la plataforma de Google Meet.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
26/11/2021	Memorias de Seguimiento del curso académico 2020-21: a. Grado en Óptica y Optometría b. Máster en Optometría y Visión c. Máster en Tecnologías Ópticas y de la Imagen	Se aprueban las Memorias de Seguimiento tras informar sobre sus fortalezas y debilidades.
05/04/2022	Informe de Seguimiento del curso académico 2020-21: a. Grado en Óptica y Optometría b. Máster en Optometría y Visión c. Máster en Tecnologías Ópticas y de la Imagen	Se informa que todas las Memorias de Seguimiento han recibido informe positivo y todas tienen una recomendación común en lo relacionado a la publicidad de los CV del profesorado. Se repasan las recomendaciones de los diferentes ítems de los Informes de las Memorias de Seguimiento.
	<b>Informe de la Renovación de la Acreditación del Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión.</b>	Se informa que en el informe de reacreditación el panel solicita que se cree una Subcomisión de Calidad para la Coordinación de este programa. Se abre un debate entre los asistentes, y se acuerda recabar información más detallada sobre las funciones que tendría dicha Subcomisión
	<b>Modelo de CV del PDI para su publicación en la web de la Facultad</b>	Se aprueba un modelo de CV para publicar el currículum del PDI en las web de las titulaciones
07/07/2021	Nombramiento de Agentes Externos. a. Máster Interfacultativo en Optometría Clínica Hospitalaria. b. Situación actual del nuevo nombramiento del Agente Externo para el Máster en Tecnologías Ópticas y de la Imagen.	a. Se comunica en la propia reunión que el director de este Máster ha dimitido hace dos días y que él había propuesto como Agente Externo a José Fernández Vigo Escribano. Se está a la espera de respuesta. b. Se informa que el Agente Externo del Master TOI renuncia al nombramiento. El Coordinador del Master TOI se ha puesto en contacto con la sección de Formación de "Fotónica21", que tiene proyectos educativos y está a la espera de contestación.
	<b>Publicación de los CV del PDI de las diferentes titulaciones.</b>	Se informa que han rellenado el CV más de 70 profesores y faltan del orden de unos 40. La comisión aprueba volver a enviar esta petición al resto del PDI que falta por completar el CV.
	Seguimiento Ordinario Voluntario:	Se informa que para pasar la reacreditación de forma sencilla existe la posibilidad de hacer un "Seguimiento Ordinario Voluntario", que se basa en

a. Grado en Óptica y Optometría b. Máster en Tecnologías Ópticas y de la Imagen.	corregir los fallos detectados en los Informes de reacreditación de 2015-16 que han dado lugar a la valoración de "C". Para subsanar una de las deficiencias destacadas en los informes, se aprueba por la Comisión incluir en las fichas docentes de las asignaturas el nombre del profesor, el grupo de teoría asignada, el teléfono y la dirección de correo. Se acuerda pedir a los Departamentos las fichas incluyendo estos datos.
Agente Externo para el Máster Interfacultativo en Optometría Clínica Hospitalaria	Se aprueba que el Agente Externo para el Máster Interfacultativo en Optometría Clínica Hospitalaria sea D. José Ignacio Fernández Vigo
<b>Subcomisión de Calidad del Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión.</b>	Se aprueba que la propia Comisión Académica del programa de Doctorado tenga la función ser la Comisión de Coordinación del Programa de Doctorado, informando a la Comisión de Calidad de todos los asuntos relacionados con la Coordinación y el Seguimiento de la titulación.

- **Análisis:** El sistema de Calidad estima un mínimo de **3 reuniones** por curso académico por parte de la Comisión de Calidad. El número de reuniones se considera adecuado respecto de este mínimo. Se considera también que los miembros de la Comisión de Calidad son **representativos de los colectivos implicados** en la implantación del Doctorado y de los otros títulos llevados a cabo por la Facultad. De ahí que las discusiones y acuerdos llevados a cabo en su seno sean de gran ayuda e implementación general en el Centro.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
El SGIC de la Facultad está formalmente establecido e implementado, y asegura, de forma eficaz, la mejora continua del Título.	

## 2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA

### 2.1.- Composición de la Comisión Académica del programa de doctorado

La composición de la Comisión Académica se muestra detallada en el siguiente enlace de la página Web: <https://www.ucm.es/doctorado/doctorado-o-o-v/descripcion>. Los miembros que constituyen la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión está compuesta por (i) los cargos gestores de la facultad ligados a los estudios de doctorado (Vicedecana de Posgrado e Investigación y Coordinadora del Programa de Doctorado, Vicedecana de estudiantes, y Coordinadores de los másteres de la facultad) y (ii) representantes de los tres grandes equipos de investigación del Programa (Óptica, Optometría y Visión, y Bio-Oftalmología y Materiales Ópticos). Esto favorece la consideración especializada de los asuntos vinculados con los diversos grupos de investigación y de las investigaciones multidisciplinares, tan frecuentes en nuestro Programa. La siguiente tabla recoge la composición actual de la Comisión Académica:

Miembro	Categoría/Colectivo	Equipo de investigación
Beatriz Antona Peñalba	Vicedecana de Posgrado e Investigación y Coordinadora del Programa de Doctorado	Optometría y Visión

Almudena Crooke Álvarez*		Bio-Oftalmología y Materiales Ópticos
Almudena Rosario de la Torre Adrados	Vicedecana de Ordenación Académica y Estudiantes	Óptica
Alba Martín Gil	Coordinadora del Máster en Optometría y Visión	Optometría y Visión
José Manuel López Alonso	Coordinador del Máster en Tecnologías Ópticas y de la Imagen	Óptica
Nuria Garzón Jiménez	Coordinadora del Máster en Optometría Clínica Hospitalaria	Optometría y Visión
Amalia Lorente Velázquez	Representante del Departamento de Optometría y Visión	Optometría y Visión
José Antonio Gómez Pedrero	Representante de la Sección Departamental de Óptica	Óptica
Marina Mercedes Molina Santos	Representante de la Sección Departamental de Química Orgánica	Bio-Oftalmología y Materiales Ópticos
Juan José Salazar Corral	Representante de la Unidad Departamental de Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología	Bio-Oftalmología y Materiales Ópticos
Miguel Ángel Muñoz Sanz	Representante de la Unidad Departamental de Anatomía y Embriología	Bio-Oftalmología y Materiales Ópticos

\* A partir de julio de 2022.

## 2.2.- Periodicidad de las reuniones de la Comisión Académica y acciones emprendidas

La Comisión Académica no tiene establecido un calendario cerrado de reuniones, sino que se reúne según sea necesario. No obstante, hay tres asuntos por los que sistemáticamente todos los años se convocan reuniones. Éstos son admisión, inscripción de la Tesis Doctoral y evaluación. Además, dada la frecuente afluencia de asuntos de trámite, se ha establecido un sistema de gestión electrónica de dichos asuntos con los miembros de dicha comisión. En el curso 2020-21, la Comisión Académica del Programa de Doctorado se reunió siete veces y valoró, mediante correo electrónico, asuntos de trámite en siete ocasiones. Del mismo modo, en el curso 2021-22, la comisión se reunió seis veces y valoró, mediante correo electrónico, asuntos de trámite en diez ocasiones.

La Comisión Académica tiene una actividad adecuada para atender a todas las funciones que tiene asignadas. En todas las reuniones de dicha Comisión siempre se incluyen en el orden del día estos 4 puntos:

- Aprobación si procede del Acta de la reunión de la Comisión Académica del Programa de Doctorado celebrada anteriormente.
- Informe de la Presidenta de la Comisión.
- Aprobación de cuestiones de trámite (asignación de tutores y directores de Tesis, inscripciones de Tesis Doctorales, compromiso documental de doctorandos, gestión de Tesis Doctorales presentadas a trámite, etc.).
- Ruegos y preguntas.

A continuación, se resumen los acuerdos adoptados en las diferentes reuniones:

Fecha	Temas tratados	Acciones de mejora, acuerdos adoptados
29/01/2020	Asignación de directores de Tesis, inscripción de Tesis Doctoral y compromiso documental de alumnos de nuevo ingreso.	Se comprueba que todos los doctorandos cumplen el criterio marcado por la Comisión Académica y cuentan con al menos un director de Tesis perteneciente al Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión, pudiendo ser los otros posibles codirectores internos o externos. Se aprueban los compromisos documentales y la asignación de directores de Tesis, e inscripción de Tesis Doctoral de los nuevos doctorandos.
	Regulación interna para cursar estudios de doctorado en la Facultad de Óptica y Optometría.	Se elabora la propuesta de regulación interna para elevar a la Junta de Facultad para su valoración.
07/10/2020	Líneas de investigación y profesores del programa de doctorado.	Se excluye a algunos profesores que se han jubilado o que han dejado de estar vinculados a la UCM. Se incluyen nuevos profesores y líneas de investigación.
	Evaluación de las solicitudes de admisión al Programa de Doctorado para el curso 2020-21	Se emite resolución de doctorandos admitidos y excluidos para el curso académico 2020-21, y se asignan tutores de Tesis Doctoral.
03/12/2020	Asuntos de trámite: modificación de inscripción de tesis, solicitudes de prórrogas, trámites de tesis doctorales, etc.	Se aceptan los cambios propuestos, las prórrogas solicitadas y los trámites de tesis doctorales.
28/01/2021	Reacreditación	Planificación para preparar el autoinforme y las tablas de evidencias.
	Asuntos de trámite: modificación de inscripción de tesis, solicitudes de prórrogas, trámites de tesis doctorales, etc.	Aprobación de dichos asuntos.
04/03/2021	Evaluación de las solicitudes de Ayudas para cursar Máster para el curso 2020-21.	Se emite la resolución de admitidos y excluidos de dichas Ayudas.
	Evaluación de las solicitudes de Premio Extraordinario de Doctorado del curso académico 2019-20.	Se emite la resolución de admitidos y excluidos de dichos Premios.
31/05/2021	Ayudas para cursar Máster 2021-22.	Se acuerda mantener seis Ayudas en total a repartir entre los estudiantes de los tres másteres de la facultad.
	Asuntos de trámite: modificación de inscripción de tesis, solicitudes de prórrogas, trámites de tesis doctorales, etc.	Aprobación de dichos asuntos.
08/07/2021	Evaluación del curso 2020-21 de alumnos de doctorado.	La Comisión Académica valora individualmente los informes de actividades y plan de investigación presentados por directores y tutores de Tesis según plantilla y criterios aprobados por dicha Comisión Académica del Programa el 12/11/2015, y otorga una evaluación "POSITIVA" o "NEGATIVA" para el curso académico 2020-21 a los distintos doctorandos matriculados.

04/10/2021	Admisión al Programa de Doctorado para el curso 2021-22.	La Comisión elabora un baremo desglosado de los tres aspectos recogidos en nuestra memoria de verificación del programa (expediente académico, CV y nivel de inglés), para baremar a los candidatos.
	Asuntos de trámite: modificación de inscripción de tesis, solicitudes de prórrogas, trámites de tesis doctorales, etc.	Aprobación de dichos asuntos.
15/11/2021	Admisión al Programa de Doctorado para el curso 2021-22.	Se emite resolución de doctorandos admitidos y excluidos para el curso académico 2021-22, y se asignan tutores de Tesis Doctoral.
	Asuntos de trámite: modificación de inscripción de tesis, solicitudes de prórrogas, trámites de tesis doctorales, etc.	Aprobación de dichos asuntos.
21/12/2021	Asuntos de trámite: modificación de inscripción de tesis, solicitudes de prórrogas, trámites de tesis doctorales, etc.	Aprobación de dichos asuntos.
	Informe provisional de acreditación del programa de doctorado.	Se revisa el informe y se decide elaborar una carta de alegaciones y un plan de mejora.
12/01/2022	Informe provisional de acreditación del programa de doctorado.	Aprobación de la carta de alegaciones y del plan de mejora.
20/01/2022	Inscripción de tesis y compromiso documental de los nuevos doctorandos 2021-22.	Se aprueban los compromisos documentales y la inscripción de tesis doctoral de los nuevos doctorandos. Se comprueba por la Comisión que todos los doctorandos cumplen el criterio marcado por la Comisión y cuentan con al menos un director de tesis perteneciente al Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión (OOV), pudiendo ser los otros posibles codirectores internos o externos al mismo.
	Convocatoria de Ayudas para cursar Máster en la Facultad de Óptica y Optometría 2021-22.	Se aprueba la convocatoria.
	Evaluación extraordinaria de enero.	Se asigna evaluación positiva.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Agilidad en los trámites con el sistema de reuniones presenciales o gestiones a través del correo electrónico según los asuntos a tratar.	Baja asistencia a las reuniones presenciales de algunos miembros de la comisión, debido a su baja disponibilidad horaria por realizar su actividad investigadora fuera de la facultad (en el campus de Moncloa).

### 3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

El Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión cuenta con un total de 57 profesores todos ellos doctores, y la mayoría (77,2%) con vinculación permanente. La experiencia investigadora del profesorado del programa está avalada por el número total de sexenios de investigación (128, 3 sexenios de media/profesor), sexenios de transferencia (2), proyectos de

investigación competitivos (8, 1 de ellos es un proyecto financiado por la Comisión Europea) y Art.83 (18) activos (datos de octubre de 2022).

Se puede consultar la distribución de profesores por categoría profesional y los detalles de los proyectos de investigación en la URL de la web del Programa: <https://www.ucm.es/doctorado/doctorado-o-o-v/estructura-y-caracteristicas-del-profesorado-asociado-a-las-distintas-lineas-de-investigacion-del-programa>.

El indicador IDUCM-35 (n.º de proyectos de investigación activos cuyo IP sea PDI del PD) se ha obtenido a partir de los datos reflejados en el [portal de producción científica](#) de la UCM. Se han encontrado un total de 18 proyectos activos en el curso académico 2020-21 y 15 proyectos en el curso 2021-22 en los que sus investigadores principales (IP) de la UCM pertenezcan al Programa de Doctorado (el 21% del profesorado es IP). Se debe considerar que en dicho Portal no aparecen los proyectos de los profesores del programa que no pertenecen a la UCM (sino al CSIC, INTA, etc.), ni cierto perfil de proyectos como los Art. 83 (34 activos en el curso 2020-21, y 30 en el curso 2021-22. Datos obtenidos de la OTRI).

A la vista de la revisión realizada, podemos decir que aproximadamente un 96% de los profesores han participado como IP o colaboradores en proyectos competitivos (el 63% de los profesores del Programa figuran como miembros o IP de proyectos de investigación competitivos en los cursos evaluados), y Art.83 (el 33% de los profesores que no han participado como miembros de proyectos de investigación competitivos han sido investigadores de Art. 83). Estos valores reflejan un alto nivel investigador del profesorado del Programa de Doctorado, y una elevada transferencia de conocimiento de la universidad a la empresa, que puede redundar en una mayor inserción laboral (relacionada con los estudios de doctorado) de nuestros futuros doctores.

Los indicadores IDUCM-24 y IDUCM-25 reflejan respectivamente, el número de profesores que han sido directores y/o tutores de los alumnos que han defendido su Tesis Doctoral y el número de sexenios total de este subgrupo de profesores en los cursos académicos 2020-21 (1º curso de seguimiento) y 2021-22 (2º curso de seguimiento).

El bajo valor del indicador IDUCM-24 en el curso 2020-21, se corresponde con un bajo número de tesis defendidas (ver apartado 5.1, indicador IDUCM16) secuela comprensible de la crisis sociosanitaria vivida en el curso 2019-20, y a una baja participación del profesorado del programa en las labores de tesis doctorales. Esto puede ser debido a la sensación de excesiva carga de trabajo asociada a la dirección de tesis (ver las valoraciones del profesorado del PD en el Apartado 5.2).

En este sentido, y a raíz de los valores de IDUCM-24 e IDUCM-16 (ver apartado 5.1) obtenidos en el curso 2021-22, se observa una mayor participación/interés del profesorado en dichas tareas (supervisan 13 profesores y se defienden 8 tesis doctorales). Este es un dato positivo, por el enriquecimiento que supone para los estudiantes de doctorado el poder contar con distintos supervisores (puntos de vista) a la hora afrontar un planteamiento experimental. En cualquier caso, durante los cursos evaluados, los profesores supervisores de las tesis presentadas contaban con una elevada productividad científica (aproximadamente 2 sexenios por profesor).

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-24 N.º de profesores UCM	5	13		
IDUCM-25 N.º de sexenios	9	21		

IDUCM-35 N.º de Proyectos de Investigación activos cuyo IP sea PDI del PD	18 (más 34 Art.83)	15 (más 30 Art.83)		
--	--------------------	--------------------	--	--

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Gran experiencia investigadora del profesorado y amplia transferencia de conocimiento a la empresa.	Baja participación de los profesores del PD en la dirección de tesis, probablemente debida a la sensación de excesiva carga de trabajo asociada a la dirección de tesis y su escaso reconocimiento académico (ver Apartado 5.2, sobre las valoraciones de los profesores del PD).

#### 4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

La transmisión, recepción y resolución de los problemas que puedan surgir a los alumnos, al PDI o al PAS en el Centro se gestionan con especial cuidado e íntegramente desde **la Comisión de Calidad**. Dicha labor se realiza con minuciosidad y con un especial cuidado en el manejo y transmisión de la información entre los agentes implicados. La forma habitual en la que llegan estas quejas o sugerencias a la Comisión de Calidad es de forma telemática (a través de un correo electrónico al presidente de la Comisión de Calidad).

En la página Web de la Facultad, existe un **buzón de quejas y sugerencias** (<https://optica.ucm.es/sugerencias-y-quejas-facultad-de-optica-y-optometria>) y en la web del Programa de Doctorado (<https://www.ucm.es/doctorado/doctorado-o-o-v/calidad>) que da acceso a un **documento explicativo** y a un **formulario**. Cualquier persona implicada o no en las diferentes titulaciones de la Facultad puede cumplimentar dicho formulario para transmitir sus quejas, reclamaciones y sugerencias. Estas aparecen tipificadas en cuatro **categorías**: (i) instalaciones y equipamientos, (ii) **sugerencias**, (iii) **queja** (reclamación menor) y (iv) **reclamación**. Éstas llegan a través de un correo electrónico a la **Presidenta de la Comisión de Calidad**, quien gestiona las diferentes cuestiones que surjan de forma individual o mediante la Comisión de Calidad del Centro (según el carácter de la queja o sugerencia).

En ciertas ocasiones, llega alguna queja o sugerencia a través de una **visita personal** a algún miembro del Decanato. Para minimizar los errores que se pudieran cometer al intentar resolverla, siempre se insta a que la transmita mediante el mecanismo descrito (arbitrado por el SGIC). Para garantizar el anonimato de los denunciantes, todas las quejas y sugerencias se guardan en unos archivos custodiados por la Presidenta de la Comisión de Calidad. Durante cada curso académico, la Delegada de la Decana para la Calidad junto con la Comisión de Calidad revisa todas las quejas formuladas y medidas adoptadas para valorar si se ha actuado de forma acertada en su tramitación y resolución.

El **procedimiento** para tramitar una queja o reclamación es el siguiente:

1. Las reclamaciones serán formuladas por el interesado mediante la presentación de un escrito que contenga sus datos personales, el sector de la comunidad universitaria al que pertenece y su domicilio a efectos de notificación, y en el que se concretarán con suficiente claridad los hechos que originan la queja, el motivo y alcance de la pretensión que se plantea y la petición que se dirija a la Comisión de Calidad. Admitida la queja, la Comisión de Calidad promoverá la oportuna investigación y dará conocimiento a todas las personas que puedan verse afectadas por su contenido.
2. La Comisión de Calidad, una vez recibida la reclamación, enviará el correspondiente acuse de

recibo a los que hayan presentado el escrito.

3. La Comisión de Calidad no admitirá las quejas y observaciones anónimas, las formuladas con insuficiente fundamento o inexistencia de pretensión y todas aquellas cuya tramitación cause un perjuicio al derecho legítimo de terceras personas. En todo caso, comunicará por escrito a la persona interesada los motivos de la no admisión.
4. La Comisión de Calidad no entrará en el examen individual de aquellas quejas sobre las que esté pendiente resolución judicial o expediente administrativo y suspenderá cualquier actuación si, en el transcurso de su tramitación, se iniciara un procedimiento administrativo o se interpusiera demanda o recurso ante los tribunales ordinarios.
5. En la fase de investigación del procedimiento, miembros de la Comisión de Calidad previamente determinados y autorizados para ello, podrán personarse en cualquier dependencia del Centro para comprobar cuantos datos fueran menester, hacer las entrevistas personales pertinentes o proceder al estudio de la documentación necesaria; la Comisión de Calidad podrá recabar los informes externos que sean convenientes.
6. Una vez concluidas sus actuaciones, notificará su resolución a los interesados y la comunicará al órgano universitario afectado, con las sugerencias o recomendaciones que considere convenientes para la subsanación, en su caso, de las deficiencias observadas. En todo caso, resolverá dentro del plazo de tres meses desde que fue admitida la reclamación.
7. Las decisiones y resoluciones de la Comisión de Calidad no tienen la consideración de actos administrativos y no serán objeto de recurso alguno; tampoco son jurídicamente vinculantes y no modificarán por sí mismas acuerdos o resoluciones emanadas de los órganos de la Universidad.

Respecto a las **quejas** planteadas a lo largo del curso académico, al igual que en los cursos precedentes, éstas son tratadas por la Comisión de Calidad, que arbitra medidas para su resolución. A lo largo del curso siguiente, se analizan las medidas adoptadas por parte de la Comisión de Calidad respecto a las quejas del año anterior. El procedimiento es el siguiente: Después de abrir un turno de intervenciones para valorar lo eficaz de las medidas adoptadas en cada acoso, la Comisión de Calidad valora si ha obrado de forma acertada en los diferentes casos. Con todo ello se saca una conclusión sobre el procedimiento que sigue la Comisión de Calidad en la tramitación y resolución de las quejas y sugerencias.

Podemos informar de que **no se ha emitido ninguna queja o sugerencia relacionada con el Programa de Doctorado** en todos sus años de existencia. Aparte del procedimiento formal de quejas, la Coordinadora del Doctorado está en permanente contacto con los alumnos y profesores para intentar solucionar los problemas relativos al día a día que puedan surgir en el desarrollo del curso.

Además, en las encuestas de satisfacción realizadas por el Rectorado se incluyen opciones abiertas donde los doctorandos, de forma anónima, pueden sugerir propuestas de mejora. Las observaciones presentadas por varios alumnos se refieren a los siguientes puntos:

- Agradecimientos.
- Propuestas de cursos virtuales, con ampliación de horario para que puedan asistir alumnos con diferencias horarias con España.

Actualmente, se ha virtualizado el curso realizado por la Biblioteca UCM, lo que facilita la accesibilidad a los doctorandos que no residen en Madrid.

► **Análisis:** El sistema de recogida de quejas y sugerencias ha sido muy útil a la hora de mejorar las titulaciones del Centro, aunque en el programa de Doctorado, como se ha explicado anteriormente, no se han recibido quejas/sugerencias a través del buzón. Esto es probable que se deba a que los inconvenientes que pueda presentarse durante la realización de la tesis estén

más relacionados con el estudio que realiza el doctorando que con el programa de doctorado en sí y, por tanto, estas incidencias llegan y las resuelve el/los Director/es de la tesis.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema interno de recogida de información a través del buzón de quejas y sugerencias correctamente implantado.</li> <li>▪ No se ha recibido ninguna queja relacionada con el Programa de Doctorado.</li> </ul>	

## 5. INDICADORES DE RESULTADO

### 5.1.- Indicadores académicos y análisis de estos

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-1 N.º de plazas de nuevo ingreso ofertadas	20	20		
IDUCM-2 Número de preinscripciones	23	40		
IDUCM-3 Número de preinscripciones en 1ª opción	17	33		
IDUCM-4 N.º de matriculados de nuevo ingreso	13	21		
IDUCM-5 N.º de matriculados	63	76		
IDUCM-6 Porcentaje de matriculados a tiempo parcial	38.10%	39.47%		
IDUCM-7 Tasa de cobertura	65	105		
IDUCM-8 Tasa de demanda	115	200		
IDUCM-9 Tasa de demanda en primera opción	85	165		
IDUCM-10 Porcentaje de extranjeros matriculados	17.46%	19.74%		
IDUCM-11 Porcentaje de matriculados procedentes de otras universidades	52.38%	57.89%		
IDUCM-12 Porcentaje de matrículas subvencionadas por becas	11.11%	10.53%		
IDUCM-13 Tasa de Abandono	7.69	0		

IDUCM-14 Tasa de Graduación doctoral	0	0		
IDUCM-16 N.º. de tesis	5	8		
IDUCM-17 Porcentaje de tesis a tiempo parcial	40%	37.5%		
IDUCM-18 Porcentaje de tesis defendidas en formato "Publicaciones"	0%	0%		
IDUCM-19 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Internacional"	0%	25%		
IDUCM-20 Porcentaje de tesis defendidas con calificación "Cum Laude"	100%	87.5%		
IDUCM-21 Porcentaje de tesis defendidas con cotutela internacional	0%	12.5%		
IDUCM-22 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Industrial"	0%	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)	54	56		
IDUCM-23 N.º de profesores UCM que han dirigido tesis	5	13		
IDUCM-33 N.º de profesores que han tutorizado tesis	4	8		
IDUCM-34 N.º de profesores no UCM que han dirigido tesis	-	4		

A continuación, se procede a realizar un análisis general de los indicadores académicos de los cursos 2020-21 y 2021-22.

- El n.º de plazas de nuevo ingreso ofertadas (IDUCM-1) en ambos cursos coincide con el indicado en la memoria de verificación.
- El n.º de preinscripciones (IDUCM-2) se mantiene en el curso 2020-21 con respecto al curso 2018-19, e incluso se duplica para el curso 2021-22, con lo que no parece verse afectado por la crisis sociosanitaria del curso 2019-20 las ganas de iniciar los estudios de doctorado. Sin embargo, y a pesar de que los candidatos tenían claro que querían desarrollar su tesis doctoral en el Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión (1ª opción para el 73.9% y 82.5% de los candidatos, ver IDUCM-2 e IDUCM-3), solamente se matriculan el 56.2% de los candidatos

en el curso 2020-21 (en el 2º curso de seguimiento también se matriculan la mitad de los candidatos, pero esto es debido a que solo se ofertan 20 plazas de nuevo ingreso). La crisis sociosanitaria y la dificultad para obtener el visado de residencia podrían ser algunas de las causas de este bajo porcentaje de matriculación (IDUCM-4) y tasa de cobertura (IDUCM-7) de este curso.

- El n.º de matriculados en el programa (IDUCM-5) se mantiene más o menos estable en los dos cursos evaluados y se corresponde a un número razonable para el correcto funcionamiento del programa, por el n.º de profesores e instalaciones disponibles para la realización de tesis doctorales. Este indicador refleja los años necesarios como doctorando antes de poder depositar la Tesis Doctoral, que entra dentro de lo permitido (3 años más otros 2 posibles de prórroga, con dedicación a tiempo completo).

- El porcentaje de matriculados a tiempo parcial (IDUCM-6) ha ido aumentando en los últimos cursos y alcanza valores del 38% y 39.5% en los dos cursos evaluados. Es frecuente que la demanda de las plazas de doctorado a tiempo parcial supere a la oferta, debido a que muchos doctorandos simultanean sus estudios de doctorado con actividades profesionales. El bajo porcentaje de tesis defendidas en el curso 2020-21 y 2021-22 por doctorandos a tiempo parcial (ver IDUCM-17) podría indicarnos que este tipo de estudiante tienen más problemas para defender su tesis y por tanto son más susceptibles de abandonar los estudios. Sin embargo, la tasa de abandono o es muy baja (curso 2020-21, el año posterior a la crisis sociosanitaria ocasionada por la COVID-19) o inexistente (curso 2021-22)(ver IDUCM-13).

- El porcentaje de doctorandos procedentes de otras universidades nacionales (IDUCM-11) o extranjeras (IDUCM-10) es elevado en ambos cursos (un 70% y 78%, respectivamente). Este hecho puede considerarse como algo positivo, ya que muestra que nuestro Programa de Doctorado no se nutre únicamente de estudiantes que han cursado un Máster en la UCM, sino que también hay un interés por el mismo desde estudiantes de otras universidades nacionales o extranjeras.

- En cuanto al n.º de tesis defendidas (IDUCM-16) es aceptable si tenemos en cuenta que en el curso 2019-20 se produjo la crisis sociosanitaria de la COVID-19 que generó la paralización de todas las tesis doctorales experimentales como las de nuestro programa. Por otro lado, si tenemos en cuenta que en el curso 2015-16 se matricularon 19 estudiantes de doctorado, de los cuales 4 se matricularon a tiempo parcial, se puede considerar aceptable que pasados 4 años académicos (descontando el año de confinamiento por la COVID-19), se defiendan 5 tesis doctorales (curso 2020-21) y al año siguiente 8 (curso 2021-2)(por normativa una tesis con dedicación a tiempo completo puede alargarse hasta 5 años).

- En los cursos evaluados no se han defendido tesis en formato publicaciones (IDUCM-18), a pesar de contar con publicaciones suficientes para hacerlo en el momento del depósito de sus tesis, ni con mención industrial (IDUCM-22). Es de esperar que en el presente curso se defiendan al menos 2 tesis con mención industrial. Por el contrario, para el 2º curso de evaluación se defendieron 2 tesis con mención internacional (IDUCM-19). Es un n.º reducido, pero hay que tener en cuenta que en este curso evaluado es cuando comenzó a restablecerse la normalidad en los viajes tras la crisis de la COVID-19 y que, como hemos comentado anteriormente, muchos de los doctorandos compaginan sus estudios de doctorado con otras actividades laborales que les limitan la posibilidad de realizar estancias. No obstante, seguiremos fomentando la movilidad de doctorandos hacia centros de investigación internacionales como parte de su formación, y como cumplimiento del requisito para optar a esta mención de modo que este indicador no baje y continúe aumentando.

- La calidad de las tesis defendidas en los cursos evaluados parece estar respaldada por el altísimo porcentaje de tesis que recibieron la calificación “Cum Laude” (IDUCM-20) y por el elevado n.º de contribuciones científicas resultantes de dichas tesis (IDUCM-32). Mediante

búsqueda en PubMed se ha encontrado un total de 45 artículos resultados de las 13 tesis defendidas entre los dos cursos académicos evaluados (más de 3 artículos por tesis defendida) lo que parece confirmar la calidad de las tesis defendidas.

■ Respecto a los directores y tutores de las tesis doctorales, es habitual en nuestro programa que el director sea también tutor del doctorando, de ahí la correlación entre IDUCM-23 e IDUCM-33 en los cursos evaluados. También se aprecia un incremento en el n.º de directores de las tesis defendidas del curso 2020-21 al 2021-22 (IDUCM-23). Esto comienza a ser bastante habitual en nuestro programa de doctorado en el que los profesores forman grupos multidisciplinares que permiten un amplio abordaje metodológico de los diferentes temas estudiados.

■ En el curso 2020-21 no se han dirigido tesis en cotutela internacional (IDUCM-21), mientras que en el año anterior a la pandemia estas representaban el 50% de las tesis y en el curso 2021-22 el 12.5%. Este hecho parece indicar que poco a poco se va recuperando la normalidad, aunque habrá que esperar para confirmar que este formato de tesis se está asentando en nuestro programa de doctorado. Por otro lado, el n.º de tesis dirigidas por profesores no vinculados a la UCM (ej., INTA, CSIC, CIEMAT; IDUCM-34) aunque es bajo, se mantiene estable con respecto al n.º de tesis del curso 2018-19 (4). Estos tipos de tesis enriquecen la formación de los doctorandos, permitiéndoles abordar su tesis desde distintos puntos de vistas académicos e investigadores.

## ► Análisis

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alto interés de los candidatos al programa de nuestra facultad y alta tasa de cobertura del programa.</li> <li>■ Baja tasa de abandono.</li> <li>■ Alto porcentaje de doctorandos procedentes de otras universidades nacionales o internacionales.</li> <li>■ Alto n.º de contribuciones científicas derivadas de las tesis doctorales.</li> <li>■ Incremento de tesis codirigidas por profesores adscritos a diferentes áreas de conocimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baja porcentaje de tesis defendidas con mención “internacional” e “industrial. Entre las causas de la baja movilidad, nos encontramos con el problema de compaginar los estudios con otras actividades laborales, la escasez de becas para realizar estancias o la falta de contactos en otras universidades o centros e incluso empresas, por parte de los directores.</li> <li>■ Bajo porcentaje de tesis en régimen de cotutela internacional y codirigidas por profesores no vinculados a la UCM. De nuevo, la falta de contactos entre los profesores del programa y otras universidades o centros, limitan estos formatos de tesis.</li> </ul>

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

Este análisis se basa en las respuestas que los diferentes colectivos implicados en el PD han dado a las diferentes preguntas incluidas en las encuestas realizadas por el Vicerrectorado de Calidad.

El análisis de la satisfacción de los doctorandos con el programa de doctorado (IDUCM-26) se ha realizado en una muestra de 11 (1º curso evaluado, 2020-21) y 13 (2º curso evaluado, 2021-22) estudiantes. Los doctorandos se mostraron, en ambos cursos, muy satisfechos con el programa de doctorado. El nivel de satisfacción con el programa de doctorado fue similar al que mostraron los estudiantes con la UCM.

Los ítems peor valorados por los estudiantes fueron el “procedimiento de evaluación anual” (7.4), para el curso 2020-21, y la “orientación académica recibida” (7.0) y los directores/tutores (7.4), para el curso 2021-22. De estos ítems, parece especialmente importante la sensación de

desorientación que perciben los doctorandos. En la mayoría de los casos, los directores se centran en la parte experimental y, debido al exceso de carga de trabajo, no pueden “acompañar” a los doctorandos en el resto de las actividades a realizar por estos para alcanzar el título de Doctor. Por el contrario, los ítems mejor valorados fueron el “perfil del profesorado” (8.6), en el 1º año evaluado, y el “control de las actividades formativas” (9.1), en el 2º año. Los doctorandos reconocen así la labor investigadora de sus profesores.

La satisfacción de los egresados (IDUCM-27) se mantuvo alta en el curso 2020-21 pero bajo de forma significativa en el curso 2021-22 aunque también bajo la satisfacción de estos con la UCM (no parece, por tanto, que la insatisfacción sea específica del Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión). Estos resultados hay que tomarlos con cierta cautela pues las encuestas se realizaron en tan solo 1 (curso 2020-21) y 2 (curso 2021-22) egresados.

Respecto al nivel de satisfacción del PDI del programa de doctorado (IDUCM-28), es similar al de los estudiantes en el curso 2020-21, pero claramente inferior en el curso 2021-22. El n.º de profesores que participaron en las encuestas fueron 18 y 9, respectivamente. A pesar de la reducida participación del profesorado en las encuestas del curso 2021-22, se observa que la percepción del profesorado respecto al programa fue similar en cuanto a que los ítems mejor y peor valorados coinciden en ambos cursos. De esta forma, los profesores otorgan la calificación más baja a la “carga de trabajo” (7.8 en el curso 2020-21 y 7.2 en el curso 2021-22), mientras que el ítem mejor valorado fue el de la “coordinación del programa” (8.6 en el curso 2020-21 y 7.9 en el curso 2021-22). Por otro lado, los profesores se mostraron altamente “comprometidos” (valora con 9.0 o más puntos los ítems de fidelidad y vinculación) con el programa de doctorado (66.7% y 55.6% de los profesores encuestados).

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-26 Satisfacción de los Doctorandos con el Programa de Doctorado	8.4 (vs. 8.2 UCM)	8.7 (vs. 8.8 UCM)		
IDUCM-27 Satisfacción de los Egresados con el Programa de Doctorado	9.0 (vs. 9.0 UCM)	5.0 (vs. 5.5 UCM)		
IDUCM-28 Satisfacción del PDI con el Programa de Doctorado	8.6	7.9		

La encuesta realizada por la Comisión de Calidad de la facultad al agente externo para la titulación de doctorado en el curso 2021-22, muestra un alto grado de satisfacción de este con las actividades desarrolladas y metodologías empleadas por la Comisión de Calidad en relación con el Programa de doctorado (calificación media de 9.0).

Respecto al Personal de Administración y Servicios, y teniendo en cuenta que también la participación de este colectivo fue reducida (5 y 3 miembros, respectivamente), su satisfacción fue notable (7.2 en el curso 2020-21, y 8.7 en el curso 2021-22) y superior a la satisfacción de la UCM (6.4 y 8.0, respectivamente).

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La satisfacción general de los estudiantes de doctorado con el PD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escasa información sobre los egresados del PD.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La satisfacción de los profesores con el PD.</li> <li>▪ El alto compromiso de los profesores con el PD.</li> <li>▪ La satisfacción del Agente Externo de la titulación de doctorado con el papel de la Comisión de Calidad en el PD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La percepción de los estudiantes de que la orientación académica o ayuda de los directores/tutores que reciben es escasa.</li> <li>▪ La baja participación del profesorado en las encuestas sobre el programa.</li> <li>▪ La percepción del profesorado de que la “carga de trabajo” por tesis no se compensa con los créditos que se asignan por dicha labor.</li> </ul>
--	--

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

Las encuestas del Vicerrectorado de Calidad a los egresados sobre su situación laboral nos indica que el 100% de los encuestados (1 para el curso 2020-21 y 2 para el curso 2021-22) estaban trabajando. Como se ha comentado anteriormente, muchos estudiantes de doctorado comienzan a trabajar durante su formación como doctores con lo cual no parece sorprendente esta tasa de inserción laboral. Lo realmente interesante es saber si el título de doctor les sirve o no para encontrar trabajo, y si este guarda relación con la formación recibida durante el doctorado. En este sentido, la encuesta a los egresados nos desvela que solo en el curso 2020-21, el 100% de los encuestados (1) trabajaba en algo relacionado con la formación recibida durante su doctorado. Por el contrario, los trabajos de los 2 egresados encuestados en el curso 2021-22, no guardaban relación con la formación recibida. De nuevo estos resultados son poco fiables debido al escaso n.º de encuestas realizadas por los egresados.

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-30 Tasa de Inserción Laboral	100%	100%		
IDUCM-31 Tasa de Adecuación de la Inserción Laboral	100%	0%		

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alta tasa de inserción laboral, incluso antes de finalizar su formación como doctores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escasa información sobre los egresados del programa de doctorado. Se desconoce la adecuación de la inserción laboral.</li> </ul>

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

En el curso 2020-21 el Vicerrectorado de Calidad realizó la encuesta de satisfacción a 11 doctorandos de los cuales solo 1 realizó estancia y su satisfacción fue del 100% (ver IDUCM-29). Por el contrario, a partir de los datos de SIDI se calculó, para el mismo curso, una tasa de movilidad del 0% (IDUCM-15). Esta aparente incongruencia puede ser debida a que la estancia recogida por el Vicerrectorado podría ser no conducente a mención internacional, motivo por el cual no sería contabilizada por SIDI. En este sentido, debe insistirse a los estudiantes y profesores, que deben registrar y aceptar las estancias de investigación en RAPI aun cuando no vayan a solicitar la mención internacional.

Para el curso 2021-22, tanto los datos del Vicerrectorado de Calidad como de SIDI, muestran que no se realizó ninguna estancia de investigación, motivo por el que no hay datos de satisfacción para este curso.

Esta reducida movilidad de los doctorandos puede ser debida a varias razones como son: falta de información de los posibles convenios a los que se pueden acoger los doctorandos o a un reducido n.º de becas para la realización de estancias e incluso por la reducida red de contactos con otros centros de investigación/universidades de los directores de tesis.

Con relación a las actividades puestas en marcha para asegurar la movilidad de los doctorandos, la Facultad de Óptica y Optometría tiene firmados convenios con organismos públicos de investigación como el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) o el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), para la realización del doctorado. Por otro lado, algunos de nuestros profesores son actualmente IPs de proyectos financiados por la Comisión Europea (ej., proyecto EYE ref.: 956274; ORBITAL ref.: 813440), que promueven las estancias de los doctorandos contratados para la realización de dichos proyectos en centros de investigación internacionales.

Además, nuestro programa trata de fomentar la movilidad de los doctorandos informándoles, mediante la web del programa y por correo electrónico, de los convenios de movilidad con los que cuenta la UCM (ej., convocatoria ERASMUS+ a nivel internacional o SICUE a nivel nacional) y de las convocatorias existentes para la obtención de financiación (ej., Ayudas EDUCM para la participación en congresos y movilidad; estancias breves para contratados predoctorales UCM, etc.). Para la realización de dichas estancias, el doctorando debe presentar la carta de admisión del centro de investigación receptor, la solicitud de autorización de la estancia a la Comisión Académica firmada por el director/es de la tesis doctoral y un resumen de las actividades a realizar en el centro receptor.

	1º curso de seguimiento o curso autoinforme acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso acreditación
IDUCM-15 Tasa de Movilidad	0%	0%		
IDUCM-29 Satisfacción con la Movilidad	100%	-		

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La existencia de convenios entre nuestra facultad y algunos organismos públicos de investigación relacionados con Óptica y Optometría.</li> <li>▪ Que el programa de doctorado cuente con profesores que son IPs de proyectos europeos los cuales garantizan la movilidad de los doctorandos contratados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La reducida movilidad de los doctorandos en los cursos evaluados.</li> </ul>

## 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 del Título, realizado por la Agencia externa.

No procede.

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 procede.

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 informe favorable del Vicerrectorado de Calidad se propuso la siguiente recomendación:

*“1.- La página web del título ofrece información sobre el título que considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante.*

*Se recomienda publicar las mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del SGIC, información sobre los principales resultados del título (encuestas de satisfacción, inserción laboral...) y el resultado de los procesos de verificación y seguimiento.”*

HECHO. Se ha incluido toda la información de las memorias e informes de acreditación y reacreditación, así como de seguimiento en la web del Programa de Doctorado (<https://optica.ucm.es/doctorado-en-optica,-optometria-y-vision>). Del mismo modo, se ha procedido a incluir en la web las encuestas de satisfacción de los estudiantes de doctorado y de los egresados (<https://www.ucm.es/doctorado/doctorado-o-o-v/resultados>).

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

En la memoria de seguimiento del curso 2018-19 se planteó el siguiente plan de mejora:

*PROPUESTA 1: “Eleva la tasa de cobertura aumentando la cantidad de información que reciban los estudiantes de los diferentes másteres sobre el Programa de Doctorado de forma directa desde la coordinación y a través de sus tutores de TFM, por ser ellos quienes frecuentemente les inician en labores investigadoras.”*

MEDIDAS IMPLEMENTADAS Y SU EFECTIVIDAD: Se ha informado a los estudiantes de los diferentes másteres de la facultad sobre las salidas de dichos estudios, y en concreto de los estudios conducentes al doctorado, por diferentes vías: charlas de los Coordinadores de másteres, charlas con la Coordinadora del Programa de Doctorado en Óptica, Optometría y Visión, correos electrónicos a los estudiantes de máster invitándoles a la jornada del PhDay, etc. Este aumento de información ha hecho que muchos de los estudiantes del máster comiencen los estudios de doctorado, lo que ha permitido aumentar la tasa de cobertura en los últimos dos cursos alcanzando el 105% en el curso 2021-22.

*PROPUESTA 2: “Ampliar el número de convenios con centros o universidades extranjeras”.*

MEDIDAS IMPLEMENTADAS Y SU EFECTIVIDAD: Se han realizado algunas colaboraciones con algunos centros, empresas y universidades extranjeras (ej., Sanitas, Instituto de Microcirugía Ocular, Markennoy o la Universidad Loyola Chicago) en las que algunos de nuestros doctorandos han realizado previamente estancias, para formalizar nuevos convenios. No obstante, queremos generar una red de contactos más amplia con universidades nacionales e internacionales, centros de investigación y empresas.

*PROPUESTA 3: “Mejorar la tasa de respuesta en las encuestas de satisfacción insistiendo a los diferentes colectivos sobre la importancia de sus respuestas. Además, se simplificarán los cuestionarios (en especial el de inserción laboral).”*

MEDIDAS IMPLEMENTADAS Y SU EFECTIVIDAD: Se ha mandado correos a los colectivos de doctorandos y profesorado para recordarles la importancia de cumplimentar las encuestas que les llegan sobre el programa de doctorado. Estos correos han provocado una mayor participación de los doctorandos en los últimos cursos (de 10 doctorandos en el curso 2019-20 a 13 doctorandos en el curso 2021-22). El colectivo de profesores también incrementó su participación desde el curso 2019-20 al curso 2020-21 (de 16 a 18 profesores), pero en el curso 2021-22 volvió a bajar su participación (9 profesores). No sabemos el motivo de este descenso, pero habrá que seguir insistiendo, pues el n.º de encuestas realizados sigue siendo muy bajo. En cuanto a los egresados se ha tratado de realizar las encuestas en el momento de recogida del título, pero esta medida ha sido insuficiente. También se ha simplificado el cuestionario a los egresados, pero al ser tan reducido el n.º de ellos ( 2 en el curso 2021-22) que ha cumplimentado las encuestas no se puede sacar información sobre la adecuación de la inserción laboral.

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.

En el informe favorable de Renovación de la Acreditación se propusieron las siguientes recomendaciones:

#### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

- *Se recomienda impulsar acciones de mejora destinadas a mejorar la tasa de respuesta en las diferentes encuestas de satisfacción.*

Se ha conseguido parcialmente, hemos mejorado la participación de doctorandos, pero la participación de profesorado y egresados sigue siendo muy baja. En el próximo curso, queremos fomentar la participación de los diferentes colectivos con diferentes medidas que planteamos en el plan de mejora (Apartado 9.2.)

- *Se debe disponer de una Comisión de Calidad a nivel de título en la que participen y estén representados los grupos de interés más directos del mismo, para que de esta forma se pueda realizar un mayor seguimiento de la calidad y planes de mejora del Programa.”*

No se ha creado una Subcomisión de Calidad para el PD por el cambio del equipo decanal en el curso 2021-22, pero se espera realizarlo en el presente curso (Ver Apartado 9.2.).

#### CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

- *Se deberían adoptar medidas efectivas para garantizar que al menos un 60% de los investigadores doctores participantes en el programa poseen una experiencia investigadora vigente acreditada.*
- *Se recomienda recoger de forma sistemática la información referente al personal académico que forma parte del claustro, así como los proyectos de investigación activos.*

La Comisión Académica de Doctorado ha propuesto incluir solo a aquellos profesores que posean al menos un sexenio vivo o experiencia investigadora equivalente, y que hayan dirigido previamente al menos una tesis doctoral. Para el resto de los profesores que no cumplan con estos requisitos se les invitará a codirigir tesis con profesores del programa con actividad investigadora acreditada. Respecto a los profesores ya incluidos en el programa y que no tienen acreditada su actividad investigadora, se les hará un seguimiento para fomentar su calidad investigadora.

Actualmente, se han vinculado los nombres de los profesores del programa de doctorado en nuestra web con la página de estos en el portal Bibliométrico UCM o en el portal del investigador UCM (<https://www.ucm.es/doctorado/doctorado-o-o-v/equpos-de-investigacion-vinculados-al-doctorado>) de forma que es posible seguir la actividad investigadora de estos.

**CRITERIO 6. RESULTADOS**

- *Se recomienda diseñar acciones con el fin de mejorar los datos de éxito actuales relativos a la lectura tesis, y especialmente tesis con mención internacional.*
- *Se debería aumentar la producción científica generada a partir de las tesis doctorales defendidas.*

Como se ha comentado anteriormente, el programa de doctorado en Óptica, Optometría y Visión está intentado fomentar la realización de estancias de investigación en universidades o centros de investigación extranjeros, informando a los doctorandos (y también a los directores), mediante la página web del programa y por correo electrónico, de los convenios de movilidad con los que cuenta la UCM y de las convocatorias existentes para la obtención de financiación para movilidad. Del mismo modo, y dado que el programa cuenta con doctorandos que han realizado estancias de investigación, se ha pensado en organizar charlas en las que dichos doctorandos expongan al resto de compañeros sus experiencias en centros internacionales de investigación. Por otro lado, la consecución de proyectos europeos por parte de nuestros profesores también promueve la movilidad de nuestros doctorandos. Por último, queremos generar una red de contactos con otras universidades y centros de investigación que facilitan la colaboración con nuestros profesores y de esta manera, la movilidad de sus doctorandos.

Para fomentar la producción científica de las tesis doctorales, y teniendo en cuenta que existen pocas revistas indexadas en el Journal Citation Reports (JCR) en el área de Optometría (principal área de investigación de los doctorandos), los estudiantes están obligados a enviar al menos un artículo de investigación a una revista JCR . Por otro lado, y también con el fin de fomentar la publicación de artículos, se ha implantado en este curso la entrega de una Mención en el PhDay de la facultad al estudiante que presenta un mayor n.º de actividades formativas de calidad, siendo la actividad más valorada la publicación de artículos.

Por otra parte, en la reunión con el panel de expertos de la Agencia externa y en el informe de Renovación de la Acreditación CRITERIO 4 (personal académico) se indicó que el programa cuenta con un excesivo n.º de líneas de investigación, teniendo en cuenta que casi la mitad de las líneas no han tenido nunca ningún estudiante. En este sentido, queremos realizar una reagrupación de líneas para evitar esta incoherencia.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se ha incluido en la web del programa toda la información de las memorias e informes de acreditación y reacreditación, así como de seguimiento, y las encuestas de satisfacción de los estudiantes de doctorado y de los egresados (Apartado 6.3.).</li> <li>▪ Se ha elevado la tasa de cobertura y aumentado el n.º de encuestas cumplimentadas por parte de los doctorandos. Se han realizado nuevas colaboraciones con universidades extranjeras, con centros de investigación y empresas (Apartado 6.4.).</li> <li>▪ Se ha proporcionado información de la actividad investigadora de los profesores en la página web del programa, mediante la vinculación de sus nombres con la página de estos en el portal del investigador UCM. Se ha instaurado unos criterios para la inclusión de profesores al programa y el seguimiento de los profesores que no acreditan su calidad investigadora. (Apartado 6.5.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aún no se cuenta con una red de contactos de centros de investigación y Universidades extranjeras que favorezcan la movilidad de los doctorandos (Apartado 6.4. y 6.5.).</li> <li>▪ No se ha conseguido aumentar el n.º de egresados que cumplimentan las encuestas de satisfacción e inserción laboral. Los profesores, en el último curso, no han participado tampoco en las encuestas (Apartado 6.4. y 6.5.)</li> <li>▪ Falta de una Comisión de Calidad específica del PD (Apartado 6.5.).</li> <li>▪ Excesivo n.º de líneas de investigación del programa.</li> </ul>

## 7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

No procede.

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

No procede.

## 8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO

De acuerdo con los datos y análisis presentados en esta Memoria Anual de Seguimiento, podemos identificar las siguientes fortalezas del Programa de Doctorado:

- Información en la Web: La información accesible sobre las características del título es abundante y bien organizada.
- Estructura y funcionamiento del SGIC (Apartado 1.): La Facultad cuenta con un Sistema de Garantía Interno de Calidad plenamente implantado, que gestiona de forma eficaz todas las áreas que tiene asignadas. Siguiendo las recomendaciones de la Agencia externa en su informe de la Renovación de la Acreditación (Apartado 6.5.), se va a crear una Subcomisión de Calidad para el PD, lo que permitirá un mayor seguimiento de la calidad y planes de mejora del programa (ver Apartado 9.2.).
- Personal académico (Apartado 2.): El Programa de Doctorado cuenta con un amplio grupo de profesores, la mayoría con vinculación permanente a la UCM y que cuenta con una gran experiencia investigadora, tal y como avalan el total de 128 sexenios de investigación, 2 sexenios de transferencia, 8 proyectos de investigación competitivos (1 de ellos es un proyecto financiado por la Comisión Europea) y 18 Art.83 activos. Del mismo modo, ofertan una gran variedad de líneas de investigación, reflejo de la heterogeneidad de disciplinas que conforman las titulaciones de Grado y de Máster impartidas en la Facultad de Óptica y Optometría. Para garantizar la calidad de nuestro programa, se limitará el acceso de profesores analizando la posesión o no de sexenios vivos y la experiencia previa en la dirección de tesis doctorales. Del mismo modo, se instará a los profesores que no cumplan con esos requerimientos de investigación, a la codirección de tesis con profesores del programa con experiencia investigadora acreditada, fomentando así la codirección de tesis y la calidad investigadora de los nuevos profesores.
- Organización y funcionamiento de la Comisión Académica (Apartado 3.): Consideramos que la Comisión Académica resuelve con agilidad los múltiples trámites y demás competencias que tiene asignadas a través de un sistema de reuniones presenciales o gestiones a través del correo electrónico según los asuntos que se deban tratar. Por este motivo, se continuará con esta modalidad de gestión.
- Sistema de quejas y sugerencias (Apartado 4.): Es un sistema con unos procedimientos bien establecidos que garantizan el anonimato de los denunciantes. No se ha emitido ninguna queja o sugerencia relacionada con el Programa de Doctorado en todos sus años de existencia. Se insistirá a los doctorandos de que todas las quejas deben realizarse por escrito a través del buzón de quejas o a través del correo electrónico a la coordinadora del programa o Vicedecana de Calidad.
- Indicadores de resultados (Apartado 5.1.)
  - ✓ Baja tasa de abandono (0%), muy por debajo de la reflejada en la memoria de verificación (40%).
  - ✓ Alto porcentaje de preinscritos que eligen el programa en 1º opción (82.5%, curso 2021-22) y alta tasa de demanda (200%, curso 2021-22).

Se seguirá fomentado el interés en el programa, promoviendo la interacción entre doctorandos de la facultad (mediante campus virtual, PhDay o charlas), promoviendo la movilidad con otros centros, etc.

- ✓ Elevado porcentaje de doctorandos procedentes de otras universidades nacionales o internacionales.  
Este hecho se utilizará para fomentar la comunicación con las universidades de origen de los doctorandos, con el fin de poder formalizar colaboraciones para la realización de tesis doctorales y estancias de investigación.
- ✓ Alto n.º de contribuciones científicas resultantes de la Tesis. Queremos mejorar, especialmente, el n.º de publicaciones resultantes de la tesis. Por este motivo, hemos implantado en el presente curso la entrega de una Mención al doctorando con mayor n.º de actividades formativas de calidad en el PhDay de la facultad, siendo la actividad más valorada las publicaciones de artículos científicos. Esta medida ha sido muy bien acogida por los doctorandos.
- ✓ El incremento de tesis codirigidas por profesores adscritos a diferentes áreas de conocimiento. Este hecho nos parece muy positivo en cuanto que creemos que enriquece la formación de los doctorandos. Por este motivo, queremos fomentar la participación de los profesores no UCM del programa e incluso incluir nuevos profesores no UCM con amplia experiencia investigadora.
- Satisfacción de los diferentes colectivos:
  - ✓ La satisfacción de los doctorandos y profesores, principales protagonistas del programa de doctorado, es muy buena (igual o mayor a 7.9).  
Se continuará fomentando la cumplimentación de encuestas por parte de los colectivos implicados en el programa, mediante correos electrónicos y avisos a través del nuevo campus virtual del programa, en los que se informe de la importancia de estas encuestas para el correcto funcionamiento del programa
  - ✓ Alto compromiso de los profesores con el programa de doctorado.  
Se continuará fomentando este compromiso facilitando, en la medida de lo posible, las tareas administrativas relacionadas con la dirección de tesis. También trasladaremos al Vicerrectorado de Ordenación Académica la percepción de los directores de tesis de que su actividad no es lo suficientemente reconocida.
  - ✓ La satisfacción del Agente Externo de la titulación de doctorado con el papel de la Comisión de Calidad en el programa de doctorado fue muy buena (calificación media de 9.0).
- Inserción laboral de los egresados:  
Alta tasa de inserción laboral, incluso antes de finalizar su formación como doctores.  
En este sentido, las tesis con movilidad o mediante contrato con una empresa (doctorado industrial) son vías que pueden facilitar la inserción laboral y la adecuación de la inserción de los egresados, pues supone una forma de ampliar la red de contactos de estos. De tal forma, que el fomento de la movilidad (con o sin mención internacional) o del doctorado industrial es una forma indirecta de fomentar dicha inserción.
- Movilidad:
  - ✓ La existencia de convenios entre nuestra facultad y algunos organismos públicos de investigación relacionados con Óptica y Optometría.
  - ✓ Que el programa de doctorado cuente con profesores que son IPs de proyectos europeos los cuales garantizan la movilidad de los doctorandos contratados.  
Queremos generar una red de contactos con centros de investigación y otras universidades nacionales o internacionales, para facilitar las colaboraciones entre nuestros profesores y profesores/investigadores/profesionales con amplia experiencia investigadora de estos centros/universidades. También intentaremos fomentar la

movilidad informando no solo a los doctorandos sino también a los profesores de los convenios de movilidad con los que cuenta la UCM y de las convocatorias existentes para la obtención de financiación de dichas estancias, para que traten de animar a sus doctorandos para que realicen estancias de investigación en otros centros/universidades.

- Informes de seguimiento y renovación de la acreditación:
  - ✓ Se ha llevado a cabo todas las recomendaciones del informe del Vicerrectorado de Calidad de la última memoria de seguimiento UCM. Se ha incluido en la web del programa toda la información de las memorias e informes de acreditación y reacreditación, así como de seguimiento, y las encuestas de satisfacción de los estudiantes de doctorado y de los egresados.
  - ✓ Se ha atendido a todas las propuestas del plan de mejora descritas en la última memoria de seguimiento UCM. De esta forma se ha elevado la tasa de cobertura y aumentado el n.º de encuestas cumplimentadas por parte de los doctorandos. Se ha realizado algunas colaboraciones con universidades extranjeras, centros de investigación y empresas, pero se quiere generar una red más amplia de contactos.
  - ✓ Se está trabajando en las recomendaciones del informe de Renovación de la Acreditación (febrero de 2022). Se ha proporcionado información de la actividad investigadora de los profesores en la página web del programa, mediante la vinculación de sus nombres con la página de estos en el portal del investigador UCM. Se ha instaurado unos criterios para la inclusión de profesores al programa y el seguimiento de los profesores que no acreditan su calidad investigadora.

En relación con el mantenimiento de las fortalezas de la titulación, se detalla en la siguiente tabla información sobre las fortalezas. Se llevará a cabo una supervisión de que las medidas adoptadas se están ejecutando en tiempo y forma. Esta supervisión será realizada por la Vicedecana de Calidad en el presente curso académico. Si surgiera algún tipo de problema en la implantación de las diferentes medidas, será informada la Comisión de Calidad, la cual arbitraré las acciones que estime oportunas.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	El Sistema de Garantía Interno de Calidad implantado en la Facultad está formalmente establecido e implementado.	Ver Apartado 1.	Tal y como recomendó la Agencia externa en su informe de la Renovación de la Acreditación, se va a crear una Subcomisión del PD, para mejorar el seguimiento de la calidad y planes de mejora del programa.
Organización y funcionamiento de la Comisión Académica	Agilidad en los trámites con el sistema de reuniones presenciales o gestiones a través del correo electrónico según los asuntos que se deban tratar.	Ver Apartado 2.	Se mantendrá la gestión de trámites a través del correo electrónico para resolver de forma ágil asuntos de trámite sencillos. No obstante, se reunirá a la Comisión siempre que el posible debate sobre los temas a tratar así lo aconsejen.
Personal académico	Gran experiencia investigadora del profesorado y amplia y variada oferta de líneas de investigación (multidisciplinariedad).	Ver Apartado 3.	Vamos a garantizar la calidad investigadora del programa controlando la acreditación de los nuevos candidatos al programa (deben tener al menos un sexenio vivo y 1 tesis dirigida) y haciendo un seguimiento de los profesores ya incluidos que no cumplan con el requisito anteriormente mencionado.
Sistema de quejas y sugerencias	Sistema interno de recogida de información a través del buzón de quejas y sugerencias. No se ha recibido ninguna queja relacionada con el Programa de Doctorado en todos sus años de existencia.	Ver Apartado 4.	Desde la portada de la página web de la titulación se ofrece acceso a la pestaña "calidad" que resume las funciones de la Comisión de Calidad. Se tiene fácil acceso al buzón de quejas y sugerencias. Se insistirá a los doctorandos que toda queja que tengan del programa deberán realizarla por escrito, a través del buzón de quejas y sugerencia o por correo electrónico a la coordinadora del programa o a la Vicedecana de Calidad de la FOO.
	Comisiones donde se analizan las quejas y sugerencias y otras informaciones relevantes relacionadas con el doctorado y se proponen acciones: (i) Comisión Académica del Programa de Doctorado desde la que		Se mantendrá el análisis, reflexión y propuesta de mejoras de las diversas situaciones que puedan surgir en la Titulación que requieran de especial atención. Se va a crear una Subcomisión de Calidad para el PD, para

	se coordinan globalmente los asuntos relacionados con el Título y (ii) Comisión de Calidad.		mejorar el seguimiento de la calidad y planes de mejora del programa .
Indicadores de resultados	Alto porcentaje de preinscritos que eligen el programa en 1ª opción, alta tasa de demanda y baja tasa de abandono.	Ver Apartado 5.1.	Fomentar el interés de los doctorandos en el programa, promoviendo la interacción entre doctorandos de la facultad (mediante campus virtual, PhDay o charlas), promoviendo la movilidad con otros centros, etc.
	Elevado porcentaje de doctorandos procedentes de otras universidades nacionales o internacionales.		Fomentar la comunicación con las universidades de origen de los doctorandos con el fin de poder formalizar colaboraciones para la realización de tesis doctorales y estancias de investigación.
	Alto n.º de contribuciones científicas resultantes de la Tesis.		En este curso se ha implantado la entrega de una Mención al doctorando con mayor n.º de actividades formativas de calidad, siendo la actividad más valorada las publicaciones de artículos científicos. Esta medida ha sido muy bien acogida por los doctorandos y pretende incrementar el n.º de publicaciones resultantes de la tesis.
	Incremento de tesis codirigidas por profesores adscritos a diferentes áreas de conocimiento.		Creemos que la codirección de tesis doctorales enriquece al doctorando, por lo que queremos fomentar la participación de profesores no UCM en el PD e incluso incluir nuevos profesores no UCM con amplia experiencia investigadora al programa.
Satisfacción de los diferentes colectivos	La satisfacción de los doctorandos, profesores, Agente Externo y PAS es muy buena (igual o mayor a 7.9).	Ver Apartado 5.2.	Se continuará fomentando la cumplimentación de encuestas por parte de los colectivos implicados en el programa, especialmente de doctorandos, egresados y profesores, informándoles, mediante correos electrónicos y avisos a través del nuevo campus virtual del programa, de la importancia de estas encuestas para el correcto funcionamiento del programa.

	Alto compromiso de los profesores con el programa de doctorado.		Se continuará fomentando este compromiso facilitando, en la medida de lo posible, las tareas administrativas relacionadas con la dirección de tesis. Se trasladará al Vicerrectorado de Ordenación Académica la percepción de los directores de tesis de que su labor docente no es lo suficientemente reconocida.
Inserción laboral	Alta tasa de inserción laboral, incluso antes de finalizar su formación como doctores.	Ver Apartado 5.3.	Se intentará fomentar la movilidad a centros de investigación y a empresas para facilitar dicha inserción.
Programas de movilidad	La existencia de convenios entre nuestra facultad y algunos organismos públicos de investigación relacionados con Óptica y Optometría.	Ver Apartado 5.4	Se generará una red de contactos con centros de investigación y otras universidades nacionales o internacionales, para facilitar las colaboraciones entre nuestros profesores y profesores/investigadores/profesionales de estos centros/universidades. Se informará a los profesores de los convenios de movilidad con los que cuenta la UCM y de las convocatorias existentes para la obtención de financiación de dichas estancias, para que traten de animar a sus doctorandos para que realicen estancias de investigación en otros centros/universidades.
	Los proyectos europeos de profesores del programa que garantizan la movilidad de los doctorandos contratados.		
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la Acreditación	Se ha incluido en la web del programa toda la información de las memorias e informes de acreditación y reacreditación, así como de seguimiento, y las encuestas de satisfacción de los estudiantes de doctorado y de los egresados.	Ver Apartado 6.3.	Se continuará incluyendo todas las memorias e informes de reacreditación y seguimiento, así como las encuestas de satisfacción y los indicadores de resultados más relevantes, de cada curso académico, en la web del programa.
	Se ha elevado la tasa de cobertura y aumentado el n.º de encuestas cumplimentadas por parte de los doctorandos. Se han realizado nuevas colaboraciones con universidades extranjeras, con centros de investigación y empresas.	Ver Apartado 6.4.	Se continuará con las estrategias que pretenden fomentar el doctorado entre los estudiantes de máster y aquellas que fomentan la participación de los diferentes colectivos implicados en el programa en las encuestas de calidad. Se generará una red de contactos con otras universidades nacionales e internacionales, centros de investigación y empresas para fomentar la movilidad de los doctorandos.

	<p>Se ha proporcionado información de la actividad investigadora de los profesores en la página web del programa, mediante la vinculación de sus nombres con la página de estos en el portal del investigador UCM.</p>	<p>Ver Apartado 6.5.</p>	<p>Se continuará actualizando la información del profesorado en la web del PD y se fomentará la publicación de artículos mediante premios simbólicos. Se llevarán a cabo las recomendaciones pendientes de los últimos informes de seguimiento y reacreditación.</p>
	<p>Se ha creado una "Mención" (diploma) al estudiante con mayor n.º de actividades formativas de calidad, dando la máxima puntuación a las publicaciones, con el fin de fomentar el n.º de publicaciones derivadas de las tesis.</p>		

## 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.

A continuación, se indican los problemas o debilidades encontrados en los Apartados del 1 al 5:

1. **Organización y funcionamiento de la Comisión Académica:** Baja asistencia a las reuniones presenciales de algunos miembros de la Comisión, por contar con una reducida disponibilidad horaria al realizar su labor investigadora fuera de la facultad (en el campus de Moncloa). Estamos realizando encuestas Doodle para facilitar la asistencia del mayor n.º posible de miembros de la comisión.
2. **Personal Académico:** Baja participación de los profesores del PD en la dirección de Tesis Doctorales (IDUCM-24). Esto podría ser debido a la sensación de excesiva carga de trabajo en relación con los créditos asignados por ejercer dicha labor. Trataremos de facilitar las labores administrativas de la dirección de tesis y trasladar al Vicerrectorado de Ordenación Académica la percepción de los directores de tesis de que su labor docente no es lo suficientemente reconocida.
3. Indicadores de resultados:
  - ✓ **Bajo porcentaje de tesis con mención Internacional (IDUCM-19) y mención industrial (IDUCM-22).** Esto puede ser debido a la compaginación de los estudios de doctorado con otras actividades laborales de una parte importante de los doctorandos, la escasez de becas para realizar estancias o la falta de contactos en otras universidades o centros. Por ello queremos generar una red de contactos con universidades nacionales e internacionales (utilizando como base de datos las universidades incluidas en los programas de movilidad SICUE y Erasmus+, y en la Unión Iberoamericana de Universidades), centros de investigación y empresas, para fomentar la colaboración entre nuestros profesores y dichas universidades/centros/empresas, facilitando la defensa de tesis con mención Internacional e Industrial. Del mismo modo, hay que continuar con el envío de información mediante correos o avisos en el campus virtual, de los convenios existentes y de las convocatorias abiertas para solicitar financiación.
  - ✓ **Bajo porcentaje de tesis en cotutela internacional (IDUCM-21) y tesis codirigidas por profesores no vinculados a la UCM (IDUCM-34).** Aquí de nuevo, la posible falta de contactos de nuestros profesores con otras universidades internacionales o centros de investigación parece ser una de las principales causas. Por este motivo, resulta esencial generar esa red de contactos con universidades internacional y centros de investigación. Esta iniciativa, también puede facilitar la incorporación de nuevos profesores no UCM con amplia experiencia investigadora a nuestro programa.
4. **Programas de movilidad:** Se fomentará la movilidad de los doctorandos mediante reuniones explicando su importancia y se plantea como acción de mejora la generación de una red de contactos entre centros de investigación españoles y extranjeros.
5. **Recomendaciones del panel de reacreditación:** se trabajará para atender a las recomendaciones recibidas.

En la tabla siguiente se describen las acciones de mejora planteadas.

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	Falta de una Comisión de Calidad específica del PD.	Ver Apartado 6.4 y 6.5	Generar una subcomisión de coordinación para el programa de Doctorado, delegada de la Comisión de Calidad		Comisión de Calidad	Curso 2022-23	En proceso
Organización y funcionamiento de la Comisión Académica	Baja asistencia a las reuniones presenciales de algunos miembros de la Comisión.	Ver Apartado 2.	Se están realizando encuestas Doodle para facilitar la asistencia del mayor n.º posible de miembros de la comisión.		Coordinadora del PD	Curso 2022-23	En proceso
Personal Académico	Baja participación de los profesores del PD en la dirección de Tesis Doctorales.	Ver Apartado 3. y 5.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar la codirección de tesis, principalmente entre los profesores que no puedan entrar en el PD por no estar acreditados.</li> <li>▪ Trasladar al Vicerrectorado de Ordenación Académica la percepción de los directores de tesis de que su labor docente no es lo suficientemente reconocida.</li> </ul>	IDUCM-24 (SIDI)	Coordinadora y Comisión Académica del PD	Curso 2022-23	En proceso
Sistema de quejas y sugerencias		.					

Indicadores de resultados	Bajo porcentaje de tesis con mención Internacional y con mención industrial.	Ver Apartado 5.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generar una red de contactos con universidades nacionales e internacionales (utilizando como base de datos las universidades incluidas en los programas de movilidad SICUE y Erasmus+, y en la Unión Iberoamericana de Universidades), centros de investigación y empresas, para fomentar la colaboración entre nuestros profesores y dichas universidades/centros/empresas, facilitando la defensa de tesis con mención Internacional e Industrial.</li> <li>▪ Incrementar los avisos sobre la importancia de la movilidad de doctorandos para su formación, tanto a los doctorandos como a sus directores y sobre las convocatorias abiertas para conseguir financiación.</li> <li>▪ Generar jornadas sobre movilidad y sobre doctorado industrial en la que los propios doctorandos o egresados expongan sus experiencias en esas modalidades de tesis a sus compañeros del programa.</li> </ul>	IDUCM-19 IDUCM-22 (SIDI)	Equipo Decanal de la FOO Coordinadora del PD Comisión Académica de Doctorado	Curso 2022-23	En proceso
---------------------------	--	-------------------	--	--------------------------------	--	---------------	------------

	Bajo porcentaje de tesis en cotutela internacional y codirigidas por profesores no UCM.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generar una red de contactos con universidades internacionales (utilizando como base de datos las universidades incluidas en los programas de movilidad Erasmus+ y en la Unión Iberoamericana de Universidades), centros de investigación y empresas, para fomentar la colaboración entre nuestros profesores y dichas universidades/centros/empresas.</li> <li>▪ Fomentar la participación de profesores no UCM en el PD.</li> </ul>	IDUCM-21 IDUCM-34 (SIDI)			
Satisfacción de los diferentes colectivos	Escasa información sobre la satisfacción de los egresados.	Ver Apartado 5.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar la comunicación personalizada con los egresados vía teléfono (se procederá a solicitar consentimiento informado para la utilización de su n.º de teléfono el día de la defensa de la tesis).</li> <li>▪ Crear un perfil de LinkedIn para el PD en el que subir ofertas de trabajo y becas posdoctorales y, especialmente, para seguir a los egresados.</li> </ul>	IDUCM-27 (Encuestas de Satisfacción del VR de Calidad)	Coordinadora del PD y Comisión Académica de Doctorado	Curso 2022-23	En proceso
	La percepción de los estudiantes de que la orientación académica o ayuda de los directores/tutores		Fomentar la comunicación coordinadora-doctorandos y entre doctorandos mediante correo electrónico y, especialmente, mediante el campus virtual del PD.	Encuestas de Satisfacción del VR de Calidad			

	que reciben es escasa.						
	Baja participación del profesorado en las encuestas sobre el programa.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar la participación del profesorado mediante correos electrónicos en los que se les explique la importancia de cumplimentar dichas encuestas para el correcto funcionamiento del programa.</li> <li>▪ Trasladar al Vicerrectorado de Calidad la idea de fusionar las encuestas de cada titulación de manera que se simplifique la participación de los profesores que participan en varias titulaciones.</li> </ul>	Encuestas de Satisfacción del VR de Calidad			
	Percepción del profesorado de excesiva "carga de trabajo"		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Facilitar, en la medida de lo posible, las tareas administrativas relacionadas con la dirección de tesis.</li> <li>▪ Trasladar al Vicerrectorado de Ordenación Académica la percepción de los directores de tesis de que su labor docente no es lo suficientemente reconocida.</li> </ul>	Encuestas de Satisfacción del VR de Calidad			
Inserción laboral	Escasa información sobre los egresados del PD. Se desconoce la adecuación de la inserción laboral.	Ver Apartado 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar la comunicación personalizada con los egresados vía teléfono (se procederá a solicitar consentimiento informado para la utilización de su n.º de teléfono el día de la defensa de la tesis).</li> </ul>	IDUCM-30 IDUCM-31 (encuestas VR de Calidad)	Coordinadora del PD.		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear un perfil de LinkedIn para el PD en el que subir ofertas de trabajo y becas posdoctorales y, especialmente, para seguir a los egresados.</li> </ul>				
Programas de movilidad	Reducida movilidad de los doctorandos en los cursos evaluados.	Ver Apartado 5.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generar una red de contactos con universidades nacionales e internacionales (utilizando como base de datos las universidades incluidas en los programas de movilidad SICUE y Erasmus+, y en la Unión Iberoamericana de Universidades), centros de investigación y empresas, para fomentar la colaboración entre nuestros profesores y dichas universidades/centros/empresas, facilitando la defensa de tesis con mención Internacional e Industrial.</li> <li>▪ Incrementar los avisos sobre la importancia de la movilidad de doctorandos para su formación, tanto a los doctorandos como a sus directores y sobre las convocatorias abiertas para conseguir financiación.</li> <li>▪ Generar jornadas sobre movilidad y sobre doctorado industrial en la que los propios doctorandos o egresados expongan sus experiencias en esas modalidades de tesis a sus compañeros del programa.</li> </ul>	IDUCM-15 (SIDI)	Equipo Decanal de la FOO Coordinadora del PD Comisión Académica de Doctorado	Curso 2022-23	En proceso

<p>Tratamiento dado a las recomendaciones de los informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación</p>	<p>No se cuenta con una red de contactos de centros de investigación y Universidades extranjeras que favorezcan la movilidad de los doctorandos.</p>	<p>Ver Apartado 6.4. y 6.5.</p>	<p>Generar una red de contactos con universidades nacionales e internacionales (utilizando como base de datos las universidades incluidas en los programas de movilidad SICUE y Erasmus+, y en la Unión Iberoamericana de Universidades), centros de investigación y empresas, para fomentar la colaboración entre nuestros profesores y dichas universidades/centros/empresas, facilitando la defensa de tesis con mención Internacional e Industrial.</p>	<p>Equipo Decanal de la FOO Coordinadora del PD Comisión Académica de Doctorado</p>	<p>Curso 2022-23</p>	<p>En proceso</p>
	<p>No se ha conseguido aumentar el n.º de egresados que cumplimentan las encuestas de satisfacción e inserción laboral. Los profesores, en el último curso, no han participado tampoco en las encuestas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar la comunicación personalizada con los egresados vía teléfono (se procederá a solicitar consentimiento informado para la utilización de su n.º de teléfono el día de la defensa de la tesis).</li> <li>▪ Crear un perfil de LinkedIn para el PD en el que subir ofertas de trabajo y becas posdoctorales y, especialmente, para seguir a los egresados.</li> </ul>			
	<p>Falta de una Comisión de Calidad específica del PD.</p>		<p>Crear una Subcomisión de Calidad específica del PD.</p>			

Modificación del plan de estudios	Falta de regulación de la posibilidad de cursar Doctorado a distancia (semipresencial) para alumnos residentes en otros países.	No se modificó en la memoria de verificación por cambio del equipo Decanal.	Solicitar una modificación de la memoria verifica.		Equipo Decanal de la FOO Coordinadora del PD Comisión Académica de Doctorado	Curso 2022-23	Pendiente de evaluación
	Reagrupación de las líneas de investigación del programa	Ver Apartado 6.5.					