

INFORME FINAL
EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS
OFICIALES DE DOCTORADO

Referencia	5600745
Denominación del título	Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales
Universidad	Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad/es participante/s	Universidad Politécnica de Cartagena
Centro/s	Escuela Internacional de Doctorado (EINDOC)

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba mencionado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Emisión de Informes de Doctorado de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez transcurrido el plazo de 20 días hábiles para la presentación de alegaciones al Informe Provisional de renovación de la acreditación (IP) remitido a la universidad, dicha Comisión de Emisión de Informes de Doctorado emite el siguiente Informe Final de renovación de la acreditación.



CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIMENSIÓN 1. DESARROLLO

CRITERIO 1.

Estándar: La institución asegura que el programa de doctorado se desarrolla para cumplir con sus objetivos y satisfacer las necesidades de formación de los doctorandos.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Respecto a la **Directriz 1.1. “Los criterios de admisión (...)”** y su ajuste a la memoria hay que indicar que la Memoria Modificada (MV) en 2021 define un perfil de ingreso recomendado (preferente) y uno alternativo (denominado “otros perfiles”), que abre el abanico de titulaciones de acceso, pero exige en algunos casos que el solicitante posea experiencia laboral y/o investigadora en el ámbito de las tecnologías industriales. En los cursos académicos anteriores al 2023/24, no se han elaborado actas del proceso de admisión, por lo que no se puede comprobar si los doctorandos cumplían en perfil preferente o el alternativo. A partir del curso 2023/24 ha comenzado a elaborarse actas del proceso de admisión, pero queda fuera del periodo evaluado. La memoria modificada en 2024 no cambia lo anterior.

Los criterios de admisión son los regulados por la legislación y se corresponden con los indicados en la MV. Además, los criterios de selección publicados en la página web se corresponden con los establecidos en la MV. La MV establece que “los criterios de admisión se limitan al cumplimiento de los perfiles de ingreso” y que los criterios de selección sólo se aplicarán en el caso de que la demanda supere a la oferta.

La Memoria modificada en 2021 establece que los doctorandos que accedan por “otros perfiles de acceso” tendrán que realizar complementos formativos, seleccionados entre tres asignaturas recogidas en la MV. La memoria modificada en 2024 establece que los doctorandos que accedan por “otros perfiles de acceso” tendrán que realizar una asignatura como complementos formativos (Introducción a la investigación en el ámbito de las Tecnologías Industriales). En las evidencias adicionales y en la audiencia mantenida con los responsables del PD durante la vista, se ha evidenciado que ningún doctorando que haya accedido por “otros perfiles de acceso” ha realizado alguna de esas asignaturas.

La MV establece un máximo de 45 estudiantes de nuevo ingreso y en el periodo evaluado, el número de doctorandos admitidos ha oscilado entre 22 y 16.

Respecto a la adecuación de los resultados indicar que la MV actual (2024) y la previa (2022) definen un perfil de ingreso recomendado consistente en (perfil recomendado1) estudiantes que acrediten una formación en el campo de las Tecnologías Industriales, presentando una especialización en alguna de las ramas de conocimiento que indica la MV, o (perfil recomendado 2) procedentes de otros ámbitos de la ingeniería o ciencias que acrediten una experiencia laboral de mínimo 5 años en algunas de las ramas de conocimiento anteriores. También se contempla dentro del perfil preferente las enseñanzas militares de grado superior equivalente a nivel MECES 3.

Además, define un perfil adicional (denominado “otros perfiles de ingreso”) consistente en estudiantes cuya formación se haya desarrollado en los ámbitos de la ingeniería o de las ciencias como las matemáticas, la física, la química, la biología o la informática que no acrediten una especialización en las ramas de conocimiento descritas anteriormente, o cuya formación se haya desarrollado en otros ámbitos, como la administración y dirección de empresas, siempre que su vida laboral o profesional se haya desarrollado durante al menos 5 años en el ámbito de las tecnologías industriales y tenga una orientación investigadora. A



los doctorandos que acceden por el perfil adicional se les debe requerir la realización de complementos formativos.

Con objeto de analizar la adecuación del perfil de ingreso, se ha solicitado como evidencia adicional la Tabla 2 completa (EAT2) observándose que la totalidad de los doctorandos cumple alguno de los perfiles de ingreso que establece la MV.

Para comprobar que los doctorandos del ámbito de las ciencias e ingenierías cumplen los requisitos para ser considerados dentro del perfil recomendado 2 (y por tanto no deben hacer complementos formativos), se ha solicitado como evidencia adicional (EA2 yEA3) “información adicional sobre los estudiantes que han sido admitidos al programa con perfil de ingreso recomendado de ciencias e ingenierías (al no cursar CF), y no como perfil de ingreso adicional, al acreditar una experiencia laboral de mínimo 5 años”. Se ha proporcionado información detallada de 11 doctorandos, entre la que se encuentra su CV, evidenciándose que 7 de ellos poseían experiencia laboral y de cuatro no se ha proporcionado el CV, por lo que no se puede valorar si están dentro del perfil recomendado o del adicional.

Respecto a los doctorandos que han accedido con el perfil adicional, se evidencian casos en los que se deberían haber asignado complementos formativos y no se ha hecho (doctorandos con titulaciones de Máster Universitario en Técnicas de Ayuda a la Decisión, Máster Universitario en Nutrición y Seguridad Alimentaria, Máster Universitario en Responsabilidad Social Corporativa, Máster Universitario en PRL o Máster Universitario en Gerencia Moderna, etc.).

En la audiencia con los responsables del PD se ha manifestado que la CAPD ha dispuesto siempre de la información completa de las personas solicitantes y ha tenido acceso a la plataforma ISUITS, donde se consultan las titulaciones de acceso del solicitante, su CV y demás aspectos que tienen que valorar. Asimismo, se ha indicado que la CAPD valora la adecuación de los candidatos de forma individualizada, cumpliendo todos ellos con los requisitos mínimos para su admisión y que, aunque no existen todas las actas de admisión, las decisiones relacionadas con la admisión se han tomado de forma presencial, en las reuniones de la CAPD, o de forma virtual mediante email.

El Panel de Expertos (PE) ha solicitado evidencias adicionales relacionadas con los complementos formativos y ha evidenciado que la asignación de complementos formativos no ha cumplido lo indicado en la MV. En concreto:

-En la evidencia adicional EA02 se indica que, en algunos casos, “se ha aceptado la posibilidad de convalidar los complementos formativos por asignaturas cursadas en titulaciones afines, o bien mediante experiencia laboral, recabando para ello la opinión del tutor/director adscrito a la línea de investigación del doctorando”. Estas actuaciones no están contempladas en la MV.

-En la evidencia adicional T2 se evidencian doctorandos que acceden por el perfil adicional (otros perfiles de acceso), y no han realizado complementos formativos. Según la MV, se les debería haber asignado.

La MV también indica en el perfil de ingreso, que es recomendable tener un nivel de inglés B2 y que “el nivel de idioma en la segunda lengua no condicionará la admisión al programa de doctorado. Sin embargo, el estudiante dispondrá del primer año de matriculación en el programa para la superación del curso de idiomas hasta alcanzar el nivel B2”. En las actas de la CAPD del curso 2024/25 (fuera del periodo evaluado) se evidencia que se supervisa el nivel de inglés de los solicitantes.



En la encuesta de satisfacción realizada a los doctorandos en el curso 2022/23, valoran con 4.60 los criterios de admisión del PD, observándose un perfil ligeramente creciente en los tres últimos cursos evaluados (4.44, 4.55, 4.60). Es una valoración similar a la media de la EINDOC en el mismo curso (4.58).

En la encuesta de satisfacción realizada al personal investigador, se valora con 4.22 los criterios de admisión del PD, observándose también un perfil ligeramente creciente en los dos últimos cursos evaluados (4.00, 3.75, 4.22). Es una valoración similar a la media de la EINDOC en el mismo curso (4.27).

Con respecto a la **“situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación”** de la Directriz 1.1. **“Los criterios de admisión (...)”**:

En el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes acciones de mejora y actuaciones que serían objeto de especial atención:

- Respetar el perfil de ingreso incluido en la memoria verificada y la recomendación del nivel B1 de inglés (o nivel equivalente de castellano para estudiantes extranjeros), o en su caso, realizar una modificación de esta que actualice estos perfiles para adecuarlo a los doctorandos admitidos al programa.

Resuelto. Se ha realizado una modificación de la MV. El perfil de ingreso se respeta según indica la memoria verificada (aunque no se asignan complementos formativos) y ahora, el nivel requerido es B2 en lengua inglesa o castellana. Una vez admitido en el programa, los estudiantes disponen de un curso académico para acreditar un B2 en la segunda lengua. En las audiencias mantenidas durante la visita se ha indicado que realmente se trata de una recomendación.

- Respetar los criterios de admisión reflejados en la memoria verificada y aplicarlos en todos los casos o realizar una modificación al programa que contemple los criterios de admisión aplicados realmente. Los criterios de admisión deben aplicarse siempre, con independencia de que la demanda de estudiantes sea inferior a la oferta de plazas.

Resuelto. Se ha realizado una modificación de la MV y en ella se indica que “los criterios de admisión se limitan al cumplimiento de los perfiles de ingreso” y que los criterios de selección se aplicarán cuando la demanda exceda a la oferta.

- Mejorar los procedimientos administrativos de recogida de información que permitan asegurar que se cumple el perfil de ingreso, se aplican los criterios de admisión y la correcta asignación de complementos formativos, y recoger en las actas de la Comisión Académica el modo en que se ha procedido y todas las resoluciones adoptadas.

En proceso. En el periodo evaluado no existen actas relacionadas con el proceso de admisión. A partir del curso 2023/24, ya se realizan actas de la CAPD en las que se recogen las resoluciones de admisión, que incluyen el nombramiento de tutor y director (en muchos casos) y valoración en el baremo de selección. Respecto a la asignación de complementos formativos, se incumple lo establecido en la MV. Recientemente se ha desarrollado una plataforma (<https://suite.upct.es/>) donde se recogen todos los aspectos administrativos para la recogida de información curricular del estudiante, lo que facilita que la Comisión Académica del programa pueda asignar los complementos formativos en su caso.

- Asignar los complementos formativos en función del perfil de ingreso del estudiante, de tal forma que aquellos estudiantes con un mismo perfil han de cursar los mismos complementos formativos y respetando los criterios recogidos en la memoria verificada para la asignación de dichos complementos, o en su caso proceder a la oportuna modificación.



No resuelto: Se ha realizado la oportuna modificación de la memoria realizando cambios en los complementos formativos. Los complementos formativos en la MV se consideran adecuados para el programa de doctorado, sin embargo, no se están asignando en los casos recogidos en la propia MV, ya que la CAPD convalida los complementos formativos por asignaturas ya cursadas por el doctorando en sus asignaturas previas o por experiencia profesional. Esas actuaciones no están contempladas en la MV.

En el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes recomendaciones:

- Recoger mediante las encuestas la percepción de los estudiantes y de los profesores acerca del nivel de formación inicial de los doctorandos, y analizar sus resultados para valorar la adecuación de la aplicación de los criterios de admisión y de la asignación, en su caso, de los complementos formativos.

Resuelta. Se ha comprobado que desde el curso 2020/21, las encuestas incluyen preguntas sobre ello.

En el proceso de **modificación de la MV de 2021** se incluyen las siguientes recomendaciones de especial atención:

- Realizar un reestudio y adecuación de los criterios de selección 1 y 4 para evitar una doble valoración de los méritos asociados a la experiencia profesional y el ajuste de su valoración según los casos. Además, se debería indicar que los porcentajes asignados para cada criterio, se entiende, se corresponden a un valor máximo.

Resuelto. En la memoria modificada en 2024 se corrige.

- Revisar la siguiente frase recogida en el apartado 3.1 de la memoria: "El nivel de idioma no condicionará la admisión al programa de doctorado, pero su falta de acreditación será valorada por la Comisión Académica, pudiendo exigir la realización y superación de cursos de idiomas en el primer año de doctorado hasta alcanzar el nivel B2". Si el idioma no es un requisito y, por tanto, no condiciona el proceso de admisión del candidato, no resulta coherente que la Comisión Académica pueda exigir su realización.

Resuelto. En la memoria modificada en 2024 se sustituye la exigencia por una recomendación. Sin embargo, el estudiante dispondrá del primer año de matriculación en el programa para la superación del curso de idiomas hasta alcanzar el nivel B2.

- Aumentar el número de créditos de complementos formativos asignados a "otros perfiles de ingreso" con el fin de que los estudiantes con este perfil cuenten con las competencias de partida necesarias para iniciar el programa de doctorado. Su subsanación será condición necesaria para la continuidad del programa de doctorado.

En proceso. En la memoria modificada en 2024 se ha incrementado el número de créditos de complementos formativos asignados a 'otros perfiles de ingreso'. Como complementos de formación, se han incorporado dos asignaturas de 3 ECTS/asignatura: Metodología de la investigación en tecnologías industriales y Trabajo experimental de la investigación en tecnologías industriales. Sin embargo, como se ha indicado previamente, aunque la MV exige la realización de complementos formativos a algunos perfiles de ingreso, la CAPD no los asigna.

En el proceso de modificación **de la MV de 2024**, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

Respecto a la **Directriz 1.2. "Actividades formativas (...) "** y en relación con los **"avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación"**, hay que indicar que las actividades formativas implantadas durante el periodo evaluado se han desarrollado, en general, de forma adecuada, siendo de utilidad para la formación de los doctorandos.



La actividad formativa "asistencia a seminarios" tiene una carga de 90 horas y según establece la MV, cada línea de investigación del programa debe organizar como mínimo un seminario de 30 horas presenciales al que deberán asistir obligatoriamente los doctorandos que estén desarrollando su tesis en esa línea. En los documentos de actividades de los doctorandos de referencia se evidencia que las realizan.

La actividad formativa "asistencia a charlas, conferencias, clases y cursos específicos" es obligatoria e incluye la realización de cursos, seminarios, etc. organizados por la EINDOC. Los documentos de actividades de los doctorandos de referencia muestran que se realiza. La actividad formativa "asistencia a congresos, jornadas de trabajo" es optativa y se realizan por la mayoría de los estudiantes. También queda registrada en el documento de actividades.

La actividad formativa "Estancias de investigación" es optativa y la han realizado 15 doctorandos durante el periodo evaluado.

En los documentos de actividades de los doctorandos también se registran actividades bajo el título "Actividades transversales EINDOC".

En 2024 se ha aprobado una modificación de la memoria verificada en la que se han modificado las actividades formativas. Ahora se definen ocho ("Actividad Transversal de Doctorado" (optativa, debiendo cursar 20h/año), "Actividad Específica del Programa de Doctorado (optativa)", "Asistencias a congresos Nacionales o Internacionales (optativa)", "Actividades de excelencia en la difusión y comunicación de resultados (optativa)", "Publicaciones en revistas y congresos (obligatoria)", "Estancias de investigación en centros nacionales o extranjeros" (optativa), "Participación en proyectos de I+D+i competitivos y contratos de investigación" (optativa), "Patente concedida en la que se figure como inventor" (optativa). Estas actividades formativas se implantarán a partir del próximo curso.

Los procedimientos de control de las actividades formativas se consideran adecuados. En las audiencias mantenidas durante la visita se han proporcionado detalles de su implementación, haciendo uso de la aplicación RAPI.

En la encuesta de satisfacción realizada a los doctorandos en el curso 2022/23, que contó con una muestra del 24,3% de los encuestados, valoran con 3.63 el desarrollo de las actividades formativas, observándose un perfil ligeramente decreciente en los tres últimos cursos evaluados (3.89, 3.81, 3.60). Es una valoración inferior a la media de la EINDOC en el mismo curso (3.99).

En la encuesta de satisfacción realizada al personal investigador en el curso 2022/23, que contó con una muestra del 37,1% de los encuestados, valoran con 3.80 el desarrollo de las actividades formativas, observándose un perfil irregular en los tres últimos cursos evaluados (3.68, 3.06, 3.80). Es una valoración ligeramente inferior a la media de la EINDOC en el mismo curso (3.94).

Y, respecto a la "**situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación**" de la **Directriz 1.2. "Actividades formativas (...)"**:

En el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes acciones de mejora y actuaciones que serían objeto de especial atención:

-Ajustar las actividades formativas ofrecidas a los estudiantes a lo establecido en la memoria verificada, o en su defecto modificar la memoria para incluir las actividades que realmente se ofertan.

Resuelto. En 2024 se ha aprobado una modificación de la MV en la que se modifican las actividades formativas.



-Requerir a los doctorandos la realización de la actividad obligatoria de “Estancias de investigación”, según se indica en la memoria verificada, o en su caso, realizar una modificación de esta para actualizarla a la situación real.

Resuelto. En la modificación de la MV aprobada en 2024, la actividad formativa ha pasado a ser optativa.

-Mejorar los procedimientos de control de las actividades formativas ofrecidas a los estudiantes que garanticen una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previsto en cada una de las actividades formativas.

Resuelto. En la última memoria verificada se ha ampliado el procedimiento de control de las actividades formativas explicando el sistema de rúbricas de la actividad por parte del director de la tesis. En la web de la escuela internacional de doctorado están publicadas unas plantillas con ejemplo de rúbricas para las actividades, de forma que el director o tutor pueda evaluar de forma objetiva las actividades del estudiante. En las audiencias mantenidas durante la visita se he evidenciado que los procedimientos de control se implementan a través de la plataforma RAPI y que, en general, son efectivos.

En el proceso de modificación de la MV de 2024, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

Respecto a la **Directriz 1.3.** “los procedimientos de seguimiento y supervisión de los doctorandos/as (...)” y en relación con los “avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación”, en el proceso de renovación de la acreditación de 2019 se evidenciaron disfunciones en lo relativo al cumplimiento de plazos de nombramiento de director, tutor y de entrega del plan de investigación, así como en el control del documento de actividades y el plan de investigación.

En el periodo evaluado se ha incorporado a la solicitud de admisión la preferencia de línea de investigación para minimizar el retardo del nombramiento del director. Se evidencia (T2) que, en todos los casos, el tutor se ha nombrado en el momento de la matrícula, aunque el RD 576/2023 ha eliminado el plazo máximo de 3 meses existente con anterioridad. No obstante, en el periodo evaluado se ha implantado una acción de mejora orientada a realizar un mayor seguimiento por parte del coordinador con objeto de detectar posibles desviaciones frente a los plazos.

Además, como resultado de las acciones de mejora implantadas se ha elaborado una guía rápida de utilidad para los directores y doctorandos, en la que se indican los procedimientos a seguir en cada curso académico.

Se han solicitado como evidencias adicionales los documentos de actividades de 5 doctorandos de referencia, evidenciándose que se registran las actividades realizadas. Además, para cada una se incluye información del tipo de actividad, duración, fechas de realización, etc. En cada actividad también se registra la aceptación del tutor/director.

En la encuesta de satisfacción realizada a los doctorandos en el curso 2022/23, valoran con 4.44 los procedimientos de supervisión y seguimiento de la actividad del doctorando, observándose un perfil aproximadamente estable en los tres últimos cursos evaluados (4.33, 4.35, 4.44). Es una valoración ligeramente superior a la media de la EINDOC en el mismo curso (4.31).

En la encuesta de satisfacción realizada al personal investigador en el curso 2022/23, valoran con 3.78 los procedimientos de supervisión y seguimiento de la actividad del doctorando, observándose un perfil irregular en los tres últimos cursos evaluados (3.45, 3.12, 3.78). Es una valoración inferior a la media de la EINDOC en el mismo curso (3.94).



En cuanto a la **“situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación”** de la **Directriz 1.3. “los procedimientos de seguimiento y supervisión de los doctorandos/as (...)”**:

En el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes acciones de mejora y actuaciones que serían objeto de especial atención:

Respetar los plazos de asignación de tutor y director de los doctorandos y de fecha de presentación del proyecto de tesis y hacer efectivos los controles a este respecto, de acuerdo con lo contemplado en el RD99/2011.

Resuelto. Se ha modificado la normativa y la que se encuentra vigente actualmente (RD 576/2023) elimina los plazos.

Respetar el plazo de 12 semanas previsto en la memoria verificada entre el depósito de la tesis y su defensa, o en su caso realizar la oportuna modificación en la memoria verificada.

Resuelto. En la MV modificada se hace referencia a la nueva normativa de doctorado de la UPCT.

Actualizar en la próxima modificación del programa a la nueva normativa de presentación y lectura de tesis doctoral introducida por la UPCT.

Resuelto. Se ha actualizado.

En el proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019, se comprometieron las siguientes recomendaciones:

Implementar las mejoras oportunas en la aplicación informática con el fin de garantizar un adecuado seguimiento y evaluación de las actividades formativas.

Resuelto. Se ha actualizado la versión de RAPI y ahora proporciona más campos de información y mejora la gestión del seguimiento y supervisión de los doctorados.

En el proceso de modificación de la MV de 2024, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

Respecto a la **Directriz 1.4. “las colaboraciones que mantiene el programa de doctorado (...)”** y en relación con los **“avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación”**: En el proceso de renovación de la acreditación de 2019 se evidenció que el PD mantenía colaboraciones suficientes, pero la participación de expertos internacionales en comisiones de seguimiento y en actividades formativas era limitada.

En el periodo evaluado se ha realizado un esfuerzo por incrementar las relaciones y se han producido avances parciales. En concreto:

-En la evidencia E15 se proporciona un listado de colaboraciones muy extenso (37 internacionales y 40 nacionales) indicándose para cada una de ellas el objetivo y actividades conjuntas desarrolladas. Supone un incremento de colaboraciones respecto las existentes en el anterior periodo evaluado.

-El número de tesis con mención internacional se ha incrementado, pasando de una media de 0.75 por año (3 en 4 años) a una media de 1.4 (7 en 5 años) (Tabla 4)

-El número de estudiantes extranjeros va incrementando, pasando de 3 a 6 en el periodo evaluado.

Sin embargo:

-La participación de expertos internacionales en comisiones de seguimiento del PD sigue siendo nula y la participación de expertos internacionales en actividades formativas del PD es reducida.



-Atendiendo a las evidencias E27, E28 y E29 sobre proyectos, tesis y publicaciones, no se aprecia un aumento significativo con respecto a la situación identificada en el anterior proceso de acreditación.

En la encuesta de satisfacción realizada a los doctorandos en el curso 2022/23, valoran con 3.71 las colaboraciones que mantiene el PD y su repercusión en el mismo, observándose un perfil irregular en los tres últimos cursos evaluados (4.00, 3.53, 3.71). Es una valoración ligeramente inferior a la media de la EINDOC en el mismo curso (3.88).

En la encuesta de satisfacción realizada al personal investigador en el curso 2022/23, valoran con 3.81 las colaboraciones que mantiene el PD y su repercusión en el mismo, observándose un perfil creciente en los tres últimos cursos (3.08, 3.14, 3.81). Es una valoración similar a la media de la EINDOC en el mismo curso (3.86).

Y, respecto a la **"situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación"** de la **Directriz 1.4:**

En el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes recomendaciones:

-Mejorar el grado de internacionalización del programa mediante el incremento de actividades de movilidad, con la participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y de profesores extranjeros en el programa, promoviendo la realización de tesis con mención internacional y la realización de estancias por parte de los doctorandos.

En proceso. Se ha incrementado el número acciones de movilidad y de tesis defendidas con mención internacional, pero la participación de expertos internacionales en actividades formativas y en comisiones de seguimiento del PD sigue siendo muy limitada.

-Establecer los mecanismos oportunos que permitan aumentar la financiación para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero, con el fin de mejorar la opinión de los agentes implicados con relación a las mismas.

En proceso. La EINDOC publica todos los años convocatorias de ayudas de movilidad y está previsto que se incrementen en la próxima convocatoria.

En el proceso de modificación de la MV de 2024 y en el de modificación de la MV de 2021 no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

CRITERIO 2.

Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características y resultados del programa de doctorado y de los procesos de gestión que garantizan su calidad.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Respecto a la **Directriz 2.1.** "el programa **publica en su página web información** completa y actualizada (...)" y en relación a los **"avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación"**, indicar que en el **proceso de renovación de la acreditación de 2019** se evidenció que la información publicada en la página web presentaba algunas carencias, entre las que se encontraban la composición de la CAPD, los principales resultados del PD, información sobre actividades de movilidad, la posibilidad de realizar un doctorado industrial o la recomendación de poseer un nivel B1 de inglés. También se evidenció que la información publicada sobre las actividades formativas y la relacionada con los equipos de investigación era muy básica

En la actualidad, la mayoría de las ausencias indicadas previamente se han solventado y se evidencia que la página web del PD proporciona información más completa, pero en algunos casos no está actualizada como, por ejemplo, la sección de "indicadores", que solo muestra datos hasta el curso 2021/22. También se evidencia la ausencia de datos sobre satisfacción



de los agentes de interés, información de proyectos de investigación de los grupos y colaboraciones.

En la encuesta de satisfacción realizada a los doctorandos en el curso 2022/23, valoran con 3,93 la información publicada en la web, observándose un perfil creciente en los tres últimos cursos (3.38, 3.57, 3.93). Es una valoración ligeramente inferior a la media de la EINDOC en el mismo curso (4.06).

En la encuesta de satisfacción realizada al personal investigador en el curso 2022/23, valoran con 3.90 la información publicada en la web, observándose un perfil creciente en los tres últimos cursos evaluados (3.39, 3.59, 3.90). Es una valoración ligeramente inferior a la media de la EINDOC en el mismo curso (4.04).

Y, en cuanto a la **“situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación”** de la **Directriz 2.1.** “el programa publica en su página web información, en el proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019, se comprometieron las siguientes acciones de mejora y actuaciones que serían objeto de especial atención:

-Completar la información en la página web del programa, detallando la composición de la Comisión Académica, información más detallada de las actividades formativas (objetivos, metodología de evaluación, sus procedimientos de control, carga horaria), los resultados del programa de doctorado (tesis doctorales leídas en el programa, contribuciones derivadas de las tesis doctorales) así como de los proyectos de investigación con los que cuenta el programa de doctorado, y mantenerla actualizada.

En proceso. La página web incluye la información recomendada, a excepción de los proyectos de investigación.

En el proceso de modificación de la MV de 2024 b y en el de modificación de la MV de 2021, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

CRITERIO 3.

Estándar: El programa dispone de un sistema de garantía interno de calidad (SGIC) formalmente establecido e implementado, que asegura, de forma eficaz, la revisión y mejora continua del programa de doctorado.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Considerando la **Directriz 3.1.** “el sistema de garantía interno de calidad implantado (...)” y en relación con los **“avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación:**

En el **proceso de renovación de la acreditación de 2019** se evidenció que el SAIC implantado era, en general, efectivo, aunque había algunos procesos incluidos en la MV que no estaban implantados como, por ejemplo, los relacionados con el análisis de datos y la posterior definición de planes de mejora, por parte de la CAPD. También se evidenció que se realizaban encuestas a los grupos de interés, pero éstas no eran analizadas por la CAPD de manera sistemática. Además, se observó que la web de la EINDOC no disponía de un apartado de “revisión y mejora” que, según la MV, debería existir.

Durante el periodo evaluado, la UPCT ha actualizado el SGIC (en 2019) y recientemente se han ido adaptando los procedimientos a las particularidades de los programas de doctorado. En concreto, se utilizan dos procedimientos, uno de recogida de la información de cada título (P-CENTROS-04) y otro para el establecimiento de planes de mejora (P-CENTROS-05).

En este sentido, se entrega como evidencia un informe de seguimiento del curso 2021/22 y un plan de mejoras del curso 2022/23, comprobándose que incluyen acciones derivadas de



los procesos de evaluación externa y de análisis internos de la EINDOC y del propio PD. Estos planes de mejora son muy completos e incluyen, para cada acción, la evolución de su seguimiento y la evaluación anual.

En la audiencia con los responsables del PD se ha manifestado que cada curso académico se reúne la CAPD con grupos de interés, para generar los informes de autoevaluación, que son analizados y aprobados por la CAPD y elevados a la EINDOC.

Y, en cuanto a la **“situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación”** de la Directriz 3.1. **“el sistema de garantía interno de calidad implantado (...)”**, en el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes acciones de mejora y actuaciones que serían objeto de especial atención:

- Mejorar los procedimientos administrativos de análisis y mejora que permitan asegurar el cumplimiento del Sistema de Garantía interno de Calidad.

Resuelto. Se han implantado los procedimientos P-CENTROS-04 y P-CENTROS-05 para la realización del seguimiento y evaluación del programa y el establecimiento de planes de mejora.

En el proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019, se comprometieron las siguientes recomendaciones objeto de mejora del título:

- Protocolizar un procedimiento de seguimiento de las propuestas de iniciativas de mejora del programa y de sus actividades académicas.

Resuelto. Se ha implantado el procedimiento P-CENTROS-05 para la evaluación del programa y el establecimiento de planes de mejora.

En el proceso de modificación de la MV de 2024, y en el de modificación de la MV de 2021, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4.

Estándar: El personal investigador es suficiente, tiene una dedicación adecuada y reúne los requisitos para su participación en el programa de doctorado.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

En relación con el ajuste a la memoria de la Directriz 4.1. **“Los méritos de investigación del personal investigador asociado al programa de doctorado siguen vigentes”**:

La memoria verificada hace referencia a 80 investigadores y la Tabla 3 indica que en la actualidad son 81. En la Tabla 3 aparece en alguno de los equipos algún investigador adicional a los que se incluyen en la MV, pero coinciden en la gran mayoría.

Según la Tabla 3, un 92.6% de los investigadores (75 de 81) disponían de algún sexenio al finalizar el periodo evaluado. Un 81,5% de investigadores (66 de 81) tenían sexenio vivo al finalizar el periodo evaluado.

Los 9 equipos tienen proyectos de investigación vivos (evidencia E27).

La evidencia E28 hace referencia a 10 tesis y todas han generado publicaciones indexadas en Q1 o Q2.

La evidencia E29 contiene referencias a 27 publicaciones. 25 están indexadas en Q1 y 2 en Q2. Están repartidas entre todos los equipos de investigación (3 por equipo).

En relación con la **adecuación de los resultados** de la Directriz 4.1. **“Los méritos de investigación del personal investigador asociado al programa de doctorado siguen vigentes”**, el PD consta de 9 equipos de investigación y 43 líneas de investigación, con 81 investigadores (según la T3). El perfil investigador del profesorado es muy adecuado y se corresponde con el indicado en la memoria verificada.



De acuerdo con la Tabla 3, al finalizar el periodo evaluado, los 81 investigadores disponían de 247 sexenios (una media de 3.05 sexenios por investigador) y un 81,5% tenían un sexenio vivo. Según la citada Tabla 3, un 91.4% de los investigadores (74 de 81) tenían experiencia en la dirección de tesis doctorales en este programa u otros y un 59.3% (48 de 81) estaban dirigiendo en alguna tesis en el programa evaluado.

Además, la evidencia E27 (proyectos competitivos vivos) muestra que en los 9 equipos de investigación se están desarrollando proyectos obtenidos en convocatorias competitivas que están activos y las evidencia E28 (tesis doctorales dirigidas por profesores del programa durante los últimos 5 años), E40-41 (Datos relativos a las tesis doctorales defendidas en el programa de doctorado) y E29 (publicaciones científicas) muestran que se han obtenido publicaciones muy relevantes por todos los equipos.

En la encuesta de satisfacción realizada a los doctorandos en el curso 2022/23, valoran con 4.07 la adecuación del perfil del personal investigador, observándose una evolución decreciente en el último curso (4.33, 4.47, 4.07). Es una valoración inferior a la media de la EINDOC en el mismo curso (4.44).

En la encuesta de satisfacción realizada al personal investigador en el curso 2022/23, valoran con 4.30 la adecuación del perfil del personal investigador, observándose una evolución creciente en los últimos cursos evaluados (3.81, 3.69, 4.30). Es una valoración similar a la media de la EINDOC en el mismo curso (4.31).

Y, respecto a la **“situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación”** de la **Directriz 4.1. “Los méritos de investigación del personal investigador** asociado al programa de doctorado siguen vigentes”, indicar que, en el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes acciones de mejora y actuaciones que serían objeto de especial atención:

-Actualizar, en la próxima modificación de la memoria, el personal investigador que participa en el programa de doctorado.

Resuelto. Se ha actualizado.

En el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes recomendaciones:

-Se debe presentar por cada equipo de investigación un proyecto de investigación activo (incluyendo la fecha -mes y año- de inicio y finalización del proyecto), competitivo y con IP del Programa

Resuelto. Se presenta en la evidencia E27.

-Se debe aportar una distribución equilibrada de las 25 publicaciones entre los distintos equipos de investigación del Programa

Resuelto. La evidencia E29 muestra 27 publicaciones de todos los equipos (3 de cada equipo).

-Implementar los mecanismos oportunos que permitan garantizar que se alcance que, al menos, el 60% de los investigadores tenga sexenio vivo.

Resuelto. Al finalizar el periodo evaluado, el 81,5% de los investigadores tenía un sexenio vivo.

En el proceso de modificación de la MV de 2024 y en el de modificación de la MV de 2021, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

En cuanto a la **Directriz 4.2. “El personal investigador es suficiente y tiene una dedicación** que le permite asumir sus funciones de forma adecuada” y en relación con los **“avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación”**, en el anterior proceso de renovación de la acreditación se evidenció que el personal investigador era



suficiente, obteniéndose una ratio de 0,96 doctorandos por investigador. La participación de investigadores en otros PD era reducida (10,1%)

En el periodo evaluado se ha reducido ligeramente la ratio de doctorandos por investigador, siendo de 0,91 doctorandos por investigador, y ha aumentado levemente el porcentaje de investigadores que dirigen tesis en otros PD, siendo del 9,9% (8 de 81). De los 81 profesores incluidos en el programa, 33 de ellos cuentan ya con al menos una tesis leída dentro del mismo, lo que supone un 40% del profesorado. Además, en la actualidad, 47 profesores (58%) se encuentran dirigiendo al menos una tesis también dentro del programa. Estas ratios muestran que el personal está correctamente dimensionado y ajustado a las necesidades del programa.

En la reunión de la CAPD de 5 de diciembre de 2023 se han aprobado unos nuevos criterios para dar de alta y de baja a investigadores del PD, que incluyen la incorporación al PD de todo aquel profesor que dirija una tesis en el PD y la baja de aquellos que no tengan sexenio vivo en dos años de extensión (8 años en total). En la audiencia con los responsables el PD se ha manifestado que la normativa está implantada y se encuentran en una fase de ajuste. Por otro lado, en el informe de renovación de la acreditación de 2019 se recomendó reflexionar sobre la excesiva concentración de tesis en algunos investigadores. En este sentido, al finalizar el periodo evaluado un investigador estaba dirigiendo 8 tesis y otro 6, mientras que 34 (de 81) no estaban dirigiendo alguna tesis. En la audiencia mantenida con los responsables del PD se ha preguntado al respecto, manifestándose que los alumnos cuando se inscriben en el PD pueden elegir director, y cada director decide el número de tesis que quiere dirigir. También se manifestó que generalmente son tesis multidisciplinares realizadas en líneas muy atractivas, que suelen estar codirigidas por investigadores de otros ámbitos.

Y, respecto a la **“situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación”** de la **Directriz 4.2. “El personal investigador es suficiente y tiene una dedicación** que le permite asumir sus funciones de forma adecuada”, en el **informe de acreditación de 2019**, se realizaron las siguientes recomendaciones relacionadas con esta directriz:

-Reflexionar sobre la concentración de la dirección de las tesis doctorales en pocos profesores del programa de doctorado, con el fin de que no se menoscabe la dedicación a los doctorandos, necesaria para la consecución de los resultados de aprendizaje por parte de estos.

No resuelto. De acuerdo con la T3, continúa habiendo dos investigadores que están dirigiendo 8 y 6 tesis respectivamente en este PD (10 y 7 si se contabilizan las de otros programas de doctorado).

En cuanto a la **Directriz 4.3. “Los mecanismos de reconocimiento** de la labor y tutorización y dirección de tesis doctorales (...)” y en relación con los **“avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación”**, hay que indicar que en el anterior proceso de renovación de la acreditación se evidenció que existía una normativa de reconocimiento de créditos por actividades relacionadas con el desarrollo de las tesis doctorales, pero no se aplicaba el reconocimiento a los tutores. También se evidenció que la normativa que estaba en vigor no se correspondía exactamente con la existente en la memoria verificada.

En la actualidad se aplica una nueva normativa de 2021 que contempla como encargo docente la tutorización y la dirección de tesis doctorales. Esta normativa se corresponde con la indicada en la última memoria verificada. Se contempla la reducción por dirección o codirección de tesis doctorales: 0.75 créditos por tesis y año siempre que el estudiante haya



obtenido informe favorable de la Comisión Académica del programa, a dividir entre los directores y posibles codirectores pertenecientes a la UPCT durante los cuatro primeros años. Además, por tesis doctorales defendidas y aprobadas en programas de doctorado de la UPCT se podrán reducir 2 créditos por tesis (2.5 créditos si posee la mención de "Doctor Internacional") en cada uno de los tres cursos académicos posteriores al curso correspondiente a la fecha de la defensa. A dividir entre el director y los posibles codirectores pertenecientes a la UPCT. Además, se podrán reducir del encargo docente las actividades de tutorización de estudiantes que no estén sujetas a incentivos adicionales durante el año anterior en programas internacionales de intercambio, programas de doctorado de la UPCT, o Plan de Acción Tutorial del Centro: Hasta 0.1 créditos por estudiante. Máximo: 1 crédito. Se aporta la evidencia E34 como ejemplo de los reconocimientos realizados.

En la encuesta de satisfacción realizada al personal investigador en el curso 2022/23, valoran con 3.26 el reconocimiento académico de su dedicación al PD, observándose una evolución irregular en los últimos cursos evaluados (3.00, 2.76, 3.26). Es una valoración ligeramente superior a la media de la EINDOC en el mismo curso (3.13).

Y, respecto a la **"situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación"** de la Directriz 4.3. **"Los mecanismos de reconocimiento de la labor y tutorización y dirección de tesis doctorales (...) "**, en el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes recomendaciones: -Actualizar en la próxima modificación del programa el cambio aprobado por la universidad referido a la normativa de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales.

Resuelto. La normativa se ha actualizado.

En el proceso de modificación de la MV de 2024 y en el de modificación de la MV de 2021, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

CRITERIO 5.

Estándar: Los recursos materiales y servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Respecto a la Directriz 5.1. **"Los recursos materiales y otros medios disponibles (...) "** y en relación con los **"avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación"**, durante el anterior proceso de renovación de la acreditación se evidenció que los recursos materiales e infraestructuras eran suficientes y adecuados para el desarrollo del PD.

En el período evaluado los recursos materiales continúan siendo adecuados, según se ha manifestado en las audiencias mantenida con los responsables del PD y con los doctorados y egresados. Además, como se indica en el informe de autoevaluación, se ha decidido incorporar algunas mejoras que están a la espera de conseguir financiación, entre las que se encuentra implementar un control de acceso en algunos laboratorios o corregir problemas de humedad en otro laboratorio

En la encuesta de satisfacción realizada a los doctorandos en el curso 2022/23, valoran con 3.69 los recursos materiales disponibles, observándose un perfil aproximadamente estable en los tres últimos cursos (3.87, 3.72, 3.69). Es una valoración similar a la media de la EINDOC en el mismo curso (3.87).

En la encuesta de satisfacción realizada al personal investigador en el curso 2022/23, valoran con 3.37 los recursos materiales, observándose una evolución irregular en los últimos cursos



evaluados (3.46, 2.93, 3.37). Es una valoración ligeramente inferior a la media de la EINDOC en el mismo curso (3.60).

En relación con la financiación y existencia de ayudas para la asistencia a congresos y para realizar acciones de movilidad, en el anterior proceso de renovación de la acreditación de 2019 se evidenció que eran insuficientes, estando de acuerdo con ello tanto doctorandos como investigadores. Ello puede ser la causa de que, atendiendo a las tasas de mención de doctorado internacional que aparecen en la Tabla 4, no se aprecia que exista una mejora significativa en las cifras con respecto al proceso anterior de acreditación y las tasas se encuentran lejos de llegar al 50% atendiendo al número de estancias realizadas en la Tabla 2.

En este sentido, se evidencian esfuerzos de la UPCT por mejorar la financiación de la movilidad, ya que en la audiencia con los responsables del PD se ha manifestado que, en los últimos años, desde la EINDOC se están sacando becas de movilidad internacional que tiene muy pocas solicitudes y casi todas las solicitudes lo obtienen. También se ha indicado que existen otras convocatorias que vienen del Vicerrectorado de investigación. Los responsables de la EINDOC manifestaron que de los 330 estudiantes que tienen en la escuela se van a sacar unas 18 o 20 becas de movilidad para aquellos que no hayan conseguido becas de movilidad (FPI, FPU). La evidencia E32 contiene dos convocatorias de becas de movilidad en 2021 y 2022 en las que se convocan 4 becas por año para toda la UPCT, por lo que las previsiones de sacar entre 18 y 20 becas, es un avance significativo.

En la encuesta de satisfacción realizada a los doctorandos en el curso 2022/23, valoran con 2.88 (la valoración más baja de toda la encuesta) la financiación existente para el PD, observándose un perfil ligeramente creciente en los tres últimos cursos evaluados (2.78, 2.80, 2.88). Es una valoración inferior a la media de la EINDOC en el mismo curso (3.42).

Y, respecto a la **“situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación”** de la Directriz 5.1. **“Los recursos materiales y otros medios disponibles (...)”**, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6.

Estándar: Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa de doctorado y se adecuan a su nivel 4 del MECES.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

En relación con la **adecuación de los resultados** de la Directriz 6.1. **“Los resultados de aprendizaje** alcanzados satisfacen los objetivos del programa de doctorado y se adecuan a su nivel 4 del MECES”, el progreso de los doctorandos es adecuado, quedando esto avalado por la calidad de las Tesis doctorales defendidas y las publicaciones que han generado. En particular, según la Tabla 4, de las 32 tesis defendidas en el periodo evaluado, 7 han obtenido la mención internacional (un 22%). Si se consideran sólo datos del último curso evaluado, el porcentaje es del 40%.

En la evidencia E40 se presentan unos pantallazos del buscador de la UPCT con un total de 50 tesis leídas, que abarcan desde 2016 a 2024, en los que no es posible identificar los datos más relevantes de las mismas como los directores o los indicios de calidad. En la evidencia E41 sólo se muestran los indicios de calidad de las tesis de los cursos 2020/21, 2021/22 y 2022/23, mostrando todas ellas al menos una publicación indexada en el cuartil Q3 o superior. Antes de la visita se solicitaron como evidencias adicionales ambas evidencias revisadas y no se proporcionaron.



La normativa de la UPCT permite la presentación de la tesis doctoral mediante compendio, para aquellos doctorandos que tengan publicados (o admitidos) artículos que sumen 12 puntos (Q1 o patente: 4 puntos, Q2: 3 puntos, Q3: 2 puntos y Q4: 1 punto). En el periodo evaluados se han defendido algunas mediante esta modalidad.

En el periodo evaluado se han defendido dos tesis bajo la modalidad de doctorado industrial y en la audiencia con los responsables del PD se ha manifestado que actualmente hay varias en desarrollo, a través de las cátedras de empresa y proyectos CDTI.

En la encuesta de satisfacción realizada a los doctorandos en el curso 2022/23, valoran con 4.13 su satisfacción general con el PD, observándose un perfil aproximadamente estable en los tres últimos cursos evaluados (4.22, 4.10, 4.13). Es una valoración similar a la media de la EINDOC en el mismo curso (4.08).

En la encuesta de satisfacción realizada al personal investigador en el curso 2022/23, valoran con 4.06 los resultados de aprendizaje adquiridos por los doctorandos, observándose una evolución creciente en los últimos cursos evaluados (3.83, 3.88, 4.06). Es una valoración similar a la media de la EINDOC en el mismo curso (4.09).

Y, respecto a la **"situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación"** de la **Directriz 6.1. "Los resultados de aprendizaje** alcanzados satisfacen los objetivos del programa de doctorado y se adecuan a su nivel 4 del MECES": No existen recomendaciones relacionadas con esta directriz.

CRITERIO 7.

Estándar: Los resultados de los indicadores del programa de doctorado son adecuados a sus características y al contexto socioeconómico e investigador.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Respecto a la **Directriz 7.1. "La evolución de los indicadores (...)"** y en relación con los **"avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación"**, en el anterior proceso de renovación de la acreditación se evidenció que algunos indicadores presentaban desviaciones respecto a las previsiones indicadas en la MV, pero los datos no eran muy fiables, ya que el programa de doctorado estaba recién implantado y los indicadores aún no estaban estabilizados. En particular se observó que la tasa de abandono estaba dentro de las previsiones de la memoria verificada pero la tasa de éxito mostraba un perfil decreciente, incumpliendo las previsiones y la previsión de defender 6 tesis por curso académico tampoco se cumplía.

En la MV se realiza la estimación de 6 tesis defendidas por curso para los próximos seis años y una tasa de éxito de un 40 % para la defensa en tres y 50% en cuatro años. Atendiendo a los datos de la Tabla 4, en los últimos 5 años el número de tesis defendidas ha sido de 7, 10, 3, 2, 10, que proporciona una media de 6.4 tesis por curso, por lo que se considera cumplida la estimación. Sin embargo, en lo relativo a la tasa de éxito en 3 y 4 años, no se cumplen las estimaciones realizadas en la MV. Se observa que la duración de las tesis a tiempo completo ha aumentado en los últimos cursos, estando ya por encima de los 6 años en tesis realizadas a tiempo completo. Este tiempo es incluso superior actualmente al tiempo medio utilizado en las tesis a tiempo parcial.

En cuanto a las tasas de abandono, los datos aportados son, desde el curso 2018/19 de 14.3%, 7.1%, 8.3%, 10.6%, faltando la tasa del curso 22/23. No se observa una tendencia al alza y los datos son relativamente bajos. La tasa de abandono establecida en la MV es del 30% por lo que se considera cumplida.

El porcentaje de tesis con mención internacional fluctúa en función del número de tesis leídas en cada curso entre el 10 y el 40%.



El impacto de las tesis defendidas en relación con el número de contribuciones científicas indexadas que han generado es alto, como consecuencia de la calidad de las tesis realizadas y los criterios de calidad que tiene implantados el PD para poder depositar la tesis (ser primer autor de una publicación en revista indexada).

Respecto a la cotutelas, en la audiencia con los responsables del PD se ha manifestado que actualmente no hay ninguna, pero que están dentro de una alianza internacional y están fomentándolas.

Y, respecto a la **"situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación"** de la Directriz 7.1. **"La evolución de los indicadores (...)"**, en el **proceso de renovación de la acreditación llevado a cabo en 2019**, se comprometieron las siguientes acciones de mejora y actuaciones que serían objeto de especial atención:

-Adoptar las medidas oportunas para eliminar las discrepancias detectadas entre los resultados obtenidos por el programa y la previsión realizada en la memoria verificada a fin de respetar lo incluido en la memoria o, en caso contrario, solicitar una modificación al título que refleje los cambios.

En proceso. Se ha constatado que en la MV siguen apareciendo los mismos indicadores, pero con el avance del programa, algunos se han cumplido, como es el caso del número de tesis leídas por curso académico, mientras que las tasas de éxito de defensa en 3 y 4 años no se han cumplido.

En el proceso de modificación de la MV de 2024 y en el de modificación de la MV de 2021, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

En cuanto a la Directriz 7.2. "Los datos relativos a la empleabilidad de los doctorandos/as (...)" y en relación con los "avances con respecto al último proceso de renovación de acreditación", en el anterior proceso de renovación de la acreditación se evidenció que el 100% de los egresados estaba trabajando, desarrollando funciones que requieren formación investigadora, pero la población de egresados era muy limitada (3 personas).

Los últimos datos disponibles son del curso 2022/23 y en ellos se evidencia que el 100% de los egresados que contestaron la encuesta (12 de 17) estaba trabajando

Y, respecto a la **"situación de las recomendaciones identificadas en anteriores procesos de evaluación"** de la Directriz 7.2. **"Los datos relativos a la empleabilidad de los doctorandos/as (...)"**, no hay recomendaciones relacionadas con esta directriz.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un Informe Final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos **FAVORABLES**.

A continuación, se detallan los **aspectos comprometidos en las acciones de mejora** y actuación presentadas por la Universidad, que serán **objeto de especial atención** durante las próximas fases de seguimiento y renovación de la acreditación del programa de doctorado:

a) Recomendaciones no atendidas **procedentes de procesos previos** de evaluación:

- 1.1. Respetar la asignación de complementos formativos en función de los perfiles de ingreso según se indica en la MV.



- 2.1 Facilitar información en la página web, a través de un enlace directo, de los resultados del programa de doctorado (tesis doctorales leídas en el programa, contribuciones derivadas de las tesis doctorales) así como de los proyectos de investigación con los que cuenta el programa de doctorado, y mantenerla actualizada.
- 7.1 Adoptar las medidas oportunas para eliminar las discrepancias detectadas entre los resultados obtenidos por el programa y la previsión realizada en la memoria verificada a fin de respetar lo incluido en la memoria o, en caso contrario, solicitar una modificación al título que refleje los cambios.

b) **Nuevas recomendaciones de especial atención** fruto de este proceso de renovación de la acreditación o de **procesos anteriores en las que no ha transcurrido el tiempo suficiente** para poder resolverlas:

- 4.1 Actualizar, en la próxima modificación de la memoria, el personal investigador que participa en el programa de doctorado.

Todas las recomendaciones de especial atención clasificadas dentro del apartado a) deben ser abordadas y resueltas con anterioridad **al próximo proceso de seguimiento del título**. Se recuerda que, en el caso de que, con ocasión del informe de seguimiento se detecten incumplimientos graves de los compromisos adquiridos en la memoria del plan de estudios, la agencia de calidad elevará la notificación de estos hechos a los órganos de gobierno del centro y de la universidad y lo pondrá en conocimiento de la Comunidad Autónoma, para que se actúe adoptándose las medidas que se consideren oportunas a efectos de salvaguardar los intereses formativos del estudiantado, pudiendo, en su caso, comportar la extinción del título.

Aquellas recomendaciones clasificadas dentro del apartado b) deben ser abordadas y resueltas con anterioridad **al próximo proceso de renovación de la acreditación del título**.

Por otro lado, se establecen las siguientes **recomendaciones comprometidas** en el plan de mejora presentado por la Universidad tras la recepción del informe provisional de renovación de la acreditación:

- 1.2 Reflexionar y proponer acciones para mejorar la valoración de los doctorandos sobre las actividades formativas.
- 1.4 Reflexionar y proponer acciones de mejora para incrementar la participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y actividades formativas
- 4.2 Reflexionar sobre la concentración de la dirección de las tesis doctorales en pocos profesores del programa de doctorado, con el fin de que no se menoscabe la dedicación a los doctorandos, necesaria para la consecución de los resultados de aprendizaje por parte de estos.
- 5.1 Reflexionar y proponer acciones de mejora para incrementar las tasas de mención de doctorado internacional.

