

PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	5600040
Denominación Título:	Programa de Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial por la Universitat Politècnica de València
Universidad responsable:	Universitat Politècnica de València
Universidades participantes:	-
Centro/s en el que se imparte:	Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València
Fecha de verificación inicial:	06-05-2013

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentados por la universidad, se emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **Favorable**

Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. Organización y desarrollo

Estándar: El programa de doctorado se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y, en su caso, en sus respectivas modificaciones.

1.1 El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.: B: Se alcanza

1.2 El programa dispone de mecanismos adecuados de supervisión de los doctorandos y, si procede de las actividades formativas: B: Se alcanza

1.3 La institución da respuesta a las posibles recomendaciones realizadas en el Informe de verificación y en su caso en los posibles informes de modificaciones, así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento.: B: Se alcanza

1.4 En su caso, los cambios introducidos en el programa de doctorado y que no se hayan sometido a modificación no alteran el nivel 4 del MECES y permiten su actualización de acuerdo con los requisitos de la disciplina.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

La Escuela de Doctorado vela por el cumplimiento de los requisitos mínimos marcados en el RD 99 /2011 y proporciona el visto bueno a la admisión de candidatos junto con la comisión académica del programa de doctorado (CAPD) que garantiza los requisitos marcados en la memoria de verificación, de acuerdo con los criterios

establecidos.

En cuanto a la idoneidad del perfil de ingreso y el número de plazas ofrecidas, la evidencia E2 detalla la estructura de los estudios, los criterios de permanencia y admisión, así como la normativa sobre el acceso al doctorado, conforme a lo establecido en el RD 99/2011. Además, especifica las competencias y conocimientos que deben acreditarse como requisitos para la admisión al programa. La aceptación de cada candidato o candidata exige una doble validación: en primer lugar, la Escuela de Doctorado verifica el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en el RD 99/2011; posteriormente, la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) evalúa la adecuación al perfil de ingreso definido en la memoria de verificación, aplicando los criterios establecidos y el índice de valoración (IV) correspondiente. La CAPD considera la titulación de procedencia y el expediente académico, pudiendo establecer la necesidad de complementos de formación.

La aplicación para la gestión de plazas garantiza que no se supera el número de plazas ofertado por el programa.

Durante el curso 2023-2024, se recibieron 46 solicitudes para las 45 plazas ofertadas, si bien solo se admitieron 23 estudiantes. La no admisión del resto se debió, en la mayoría de los casos, a que los solicitantes no cumplían con la formación previa necesaria para desarrollar una tesis en el ámbito del programa, o a que los potenciales directores carecían de especialización en la línea de investigación solicitada. No obstante, el hecho de que no se cubrieran todas las plazas también responde a otros factores:

- La falta de coordinación entre las instituciones financiadoras de contratos predoctorales en la publicación de sus convocatorias genera una dispersión en el calendario de preinscripciones, dificultando concentrar las solicitudes en un periodo definido.
- Las dificultades para obtener financiación para la realización de la tesis doctoral, lo que explica la diferencia entre el número de solicitudes, los estudiantes admitidos y aquellos que finalmente formalizan su matrícula.

Está clara la dificultad de agrupar las admisiones en un determinado período de tiempo dada la dispersión temporal de las convocatorias de financiación de predoctoral. Sería deseable mejorar las oportunidades de financiación, pero este es un problema nacional, no achacable a la UPV.

Se recomienda alinear las fechas de concesión de las ayudas de doctorado del programa propio de UPV con el inicio del curso académico para evitar períodos de espera sin contrato en los estudiantes que inician el doctorado.

La aplicación de UPV para la gestión de las tesis permite a todos los actores seguir el registro de actividades del estudiante de forma adecuada. Se dispone de control de plagio previo a la presentación de la tesis doctoral.

Se destaca el funcionamiento de la plataforma de seguimiento, por parte de los profesores y de los alumnos.

Estos aspectos se desarrollan con más detalle en la evidencia E3, que describe los mecanismos de supervisión del doctorando o doctoranda. Estos incluyen el Documento de Actividades del Doctorando/a y el Plan de Investigación, que debe elaborarse durante el primer año. La evaluación anual del doctorando/a abarca tanto el progreso en su plan de investigación como el desarrollo de actividades de formación específica y transversal. Como garantía de calidad, la defensa de la tesis doctoral requiere la realización de 600 horas equivalentes en actividades formativas, tanto transversales como específicas. Estas actividades están diseñadas para asegurar la adquisición de competencias clave, como la comunicación científica, la participación en proyectos de investigación y la asistencia a foros académicos.

Sin embargo, la formación transversal no recibe una evaluación especialmente positiva por parte de los egresados. En el curso 2023-2024, los doctores encuestados al gestionar su título tras la defensa de la tesis, otorgaron a esta formación, organizada por la Escuela de Doctorado, una puntuación media de 6,06. Este resultado es inferior al 6,83 registrado en la promoción 2022-2023, pero superior al 5,05 obtenido en 2021-2022.

La gestión integral del progreso del doctorando/a se realiza a través de la plataforma informática propia de la UPV, denominada "Gestión de Tesis", que permite registrar y secuenciar todas las fases de seguimiento y evaluación, así como los documentos asociados. Esta herramienta está a disposición tanto del director/a de la tesis como de la CAPD.

Los resultados de las encuestas al estudiantado reflejan una valoración positiva sobre la coordinación de las actividades de supervisión entre directores, doctorandos y la CAPD, destacando la eficacia en la planificación y distribución de la carga de trabajo. En el curso 2023-2024, este aspecto obtuvo una puntuación media de 8,14 sobre 10, ligeramente inferior a los 8,17 del curso anterior y a los 8 puntos registrados en 2021-2022.

Asimismo, la tutorización y dirección de tesis es percibida como altamente satisfactoria, con valoraciones consistentemente elevadas, cercanas o superiores a 9. En el curso 2023-2024, la puntuación media fue de 9 sobre 10, alcanzando 9,25 el curso anterior y 8,6 en 2021-2022.

El programa recibió el informe final favorable de ANECA para su verificación el 1/12/2013, con la siguiente recomendación:

- Dado que el programa exige como actividad formativa la realización de estancias en otros centros, pero no garantiza su financiación, se recomienda articular procedimientos que aseguren la movilidad de aquellos doctorandos que no logren obtener recursos a través de las convocatorias mencionadas en la memoria.

Posteriormente, el informe de evaluación de la solicitud de acreditación emitido por la AVAP el 30/05/2019 incluyó las siguientes recomendaciones y sugerencias (opcionales):

- Ampliar la oferta de complementos formativos más allá de los másteres de la UPV, incorporando asignaturas de grado, de otras universidades e incluso cursos MOOC.
- Incluir menciones sobre la calidad contrastable de las universidades de procedencia de los alumnos.
- Mejorar la recopilación de información sobre los egresados, aspecto ya contemplado en el Plan de Mejoras.

Finalmente, el 27/07/2022, ANECA emitió un informe final favorable a la propuesta de modificación del programa, con la siguiente recomendación:

- En futuras modificaciones, garantizar una distribución equilibrada de las 25 contribuciones entre los distintos equipos de investigación.

Según el autoinforme de acreditación de la Escuela, la última recomendación será considerada en las próximas actualizaciones de la memoria. Además, el documento señala que, siguiendo la Guía de Evaluación para la Verificación de Títulos de ANECA, se han revisado y ajustado la definición del perfil de ingreso recomendado y el perfil adicional, así como los criterios de admisión, selección y los complementos formativos.

Se evidencia que la Universidad ha tomado en cuenta las mejoras propuestas tanto por la ANECA como por la AVAP, aunque algunas de ellas solamente podrán ser puestas en marcha cuando se realice una modificación de la Memoria Verificada.

Se emite por parte de la UPV un informe con modificaciones realizadas en el programa de Doctorado y solamente corresponden a modificaciones de profesores derivadas de las jubilaciones y actualización del cuerpo docente por lo que se considera que no comprometen el nivel MECES 4.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda alinear las fechas de concesión de las ayudas de doctorado del programa propio de UPV con el inicio del curso académico para evitar períodos de espera sin contrato en los estudiantes que inician el doctorado.

Criterio 2. Información y transparencia

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.

2.1 La universidad publica información objetiva, completa y actualizada sobre el programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados.: B: Se alcanza

2.2 La institución garantiza un fácil acceso a la información relevante del programa de doctorado a todos los grupos de interés.: B: Se alcanza

2.3 La institución publica el SAIC en el que se enmarca el programa de doctorado.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

La Escuela publica información objetiva, completa y actualizada sobre el programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados. Desde la página web del Programa de Doctorado se puede acceder a toda la información sobre las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación, tanto de las actividades específicas del Programa como de las actividades de carácter transversal. En el apartado de calidad se encuentran los informes de verificación, acreditación, seguimiento y modificación externa vinculados al programa. Sin embargo, no se ha podido localizar el autoinforme de acreditación presentado por la Escuela ante la AVAP en el proceso de acreditación de 2019.

El estudiantado valora de forma positiva la información publicada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, otorgando a este aspecto una puntuación media de 7,31 sobre 10 en el curso 2023-2024; 7,33 en 2022-2023 y 7,08 en 2021-2022.

En cuanto a la accesibilidad de la información necesaria para la toma de decisiones, las valoraciones reflejan un nivel de satisfacción de 7,76 puntos en el curso 2023-2024; 7 en 2022-2023 y 6,60 en 2021-2022. Estos datos evidencian una mejora progresiva en la percepción de este ítem a lo largo de los últimos cursos.

Se podría mejorar el acceso a la información relativa al calendario académico ya que no hay enlace directo sino que hay que buscarlo en la página web.

La información se encuentra accesible de forma sencilla tanto desde la web de la Escuela de Doctorado como desde la web general de la UPV. La información a consultar versa sobre los requisitos y proceso de admisión (preinscripción), normativa, internacionalización y recursos de orientación académica y profesional.

Es importante respetar la información existente en la web en especial en cuanto a normativa, en concreto aquella que se refiere a la presentación de la tesis doctoral, se ha detectado durante la visita el descontento de algún alumno que indica desviaciones entre lo publicado y lo que se le ha exigido en el momento de la defensa.

La UPV publica el Sistema de Garantía Interna de Calidad o SAIC en el que se enmarca el programa de doctorado (evidencia E8). El elemento central del SAIC de la UPV es el Informe de Gestión del Título que se elabora anualmente. En este Informe los responsables del programa analizan los indicadores vinculados al programa de doctorado (indicadores de actividad, de resultados y de satisfacción), y se recogen las propuestas de mejora que han surgido fruto de este ejercicio de análisis.

Se evidencia un SAIC maduro, con años de implantación y común para toda la UPV. Se evidencia que el Sistema funciona adecuadamente para las necesidades del título.

Se debería mejorar en la recogida de datos en cuanto a la satisfacción de los diferentes grupos de interés, en especial, de los empleadores de los que apenas se dispone de información. Se debería mejorar la recogida de datos del estudiantado puesto que en el curso 2022/23 la tasa de respuesta fue de tan solo 18%, mantenido entre 18% y 36% en toda la serie histórica. Se debería mejorar la recogida de datos del PDI ya que en toda la serie histórica la tasa de respuesta fue de tan entre 42% y 63%.

Se evidencia que tanto los docentes, estudiantes como los responsables del título están implicados en la mejora del título, haciendo uso de los indicadores del SAIC, buzones de quejas, etcétera.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda adoptar actuaciones para disponer de información sobre la actuación de los empleadores.

Criterio 3. Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC)

Estándar: La institución dispone de un sistema de aseguramiento interno de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del programa de doctorado.

3.1 El SAIC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficiente del programa de doctorado, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.: B: Se alcanza

3.2 El SAIC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del programa

de doctorado.: B: Se alcanza

3.3 El SAIC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender las sugerencias, reclamaciones y felicitaciones.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

El Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) cuenta con un sistema de información centralizado denominado Mediterránea, que integra datos académicos, de recursos y de satisfacción recopilados a través de las distintas aplicaciones informáticas de las unidades de gestión de la UPV. Este sistema facilita informes específicos para cada título y permite realizar comparativas con otros programas formativos del centro y de la Universidad. Además, ofrece a los responsables de los títulos la posibilidad de diseñar informes personalizados adaptados a las necesidades específicas de análisis, promoviendo una evaluación más profunda de aspectos concretos.

El SGIC proporciona a los responsables del programa información cuantitativa y cualitativa sobre: resultados de aprendizaje y competencias adquiridas, empleabilidad e inserción laboral, satisfacción de estudiantes, profesorado, personal de apoyo y otros grupos de interés, así como los resultados del sistema de Sugerencias, Quejas y Felicitaciones (SQF). También incluye datos del programa de evaluación del profesorado DOCENTIA, movilidad y prácticas externas, y recoge las recomendaciones derivadas de las evaluaciones externas e internas.

El eje central del proceso impulsado por el SGIC de la UPV es el Informe de Gestión del Título, un documento anual que refleja el análisis y las reflexiones de los responsables del programa sobre su funcionamiento y resultados. Este informe no solo recoge las conclusiones obtenidas, sino también las propuestas de mejora tanto para el programa como para el propio SGIC de la Universidad.

Según el autoinforme, el SGIC recopila información sobre la inserción laboral de los egresados en dos momentos: al solicitar el título de Doctor o Doctora y dos o tres años después. Los resultados deberían ser públicos a través de la web del programa; sin embargo, actualmente solo pueden consultarse en la web de la Escuela de Doctorado (<https://www.upv.es/entidades/edotorado/la-escuela-en-cifras/>), donde los datos se presentan por ámbito de conocimiento y no por titulación. Para obtener información específica del programa, es necesario acceder a una plataforma con usuario y contraseña, lo que limita su acceso público.

La web del programa publica los resultados de las encuestas realizadas a estudiantes y directores/as de tesis. No obstante, no existen encuestas dirigidas al colectivo de empleadores/as. Durante la audiencia con los responsables del programa, se indicó que la retroalimentación de los empleadores se obtiene de manera informal, a través de las conexiones del profesorado con las empresas y de las charlas organizadas por la Escuela con egresados empleados en diversas instituciones.

Se evidencia un SAIC maduro, con años de implantación y común para toda la UPV. Se evidencia que el Sistema funciona adecuadamente para las necesidades del título.

Se debería mejorar en la recogida de datos en cuanto a la satisfacción de los diferentes grupos de interés, en especial, de los empleadores de los que apenas se dispone de información. Se debería mejorar la recogida de datos del estudiantado puesto que en el curso 2022/23 la tasa de respuesta fue de tan solo 18%, mantenido entre 18% y 36% en toda la serie histórica. Se debería mejorar la recogida de datos del PDI ya que en toda la serie histórica la tasa de respuesta fue de tan entre 42% y 63%.

Aunque el SGIC cuenta con un buen sistema de provisión de la información y los resultados que son relevantes para la gestión eficaz del programa, los procesos del SGIC no cuentan con una ficha propia. Su objetivo, indicadores y ligera descripción sobre los mismos se encuentra dentro del Manual de Calidad (esto ocurre, por ejemplo, con el proceso de gestión de recursos, el proceso de evaluación de la calidad de la enseñanza, el de formación del PDI y PTGAS, el de evaluación, promoción y reconocimiento de dichos colectivos, el proceso de gestión de expedientes y tramitación de títulos, etc.).

También se echa en falta una política y objetivos de calidad propios de la Escuela de Doctorado, alineados con la estrategia/modelo de enseñanza-aprendizaje de la institución. La UPV ha optado por desarrollar un único SGIC común para todos los centros. Durante la visita de acreditación, el personal directivo señala que, en la actualidad, una de las escuelas de la UPV está sometiéndose a la certificación de su SGIC mediante el programa AUDIT. El

modelo resultante de esta experiencia piloto se trasladará posteriormente al resto de los centros de la UPV, incluida la Escuela de Doctorado, realizando las adaptaciones que se consideren oportunas. Es especialmente importante para la Escuela disponer de su propio SGIC debido a la especificidad de algunos de los procesos de su competencia, como la gestión del doctorado industrial, la supervisión, seguimiento y evaluación de los doctorandos/as o el acceso y admisión a los programas de doctorado.

Queda aún trabajo por hacer si se quiere obtener la certificación del SGIC (de la Escuela de Doctorado) en vías de acceder a la acreditación institucional (de la Escuela de Doctorado).

Se evidencia que tanto los docentes, estudiantes como los responsables del título están implicados en la mejora del título, haciendo uso de los indicadores del SAIC, buzones de quejas, etcétera.

El SGIC facilita, entre otras informaciones, a los responsables del programa, datos sobre los resultados del sistema de Sugerencias, Quejas y Felicitaciones (SQF). La Escuela de Doctorado participa en el sistema de recogida de sugerencias, quejas y felicitaciones (SQF) de la UPV (<https://www.upv.es/entidades/SECA/info/774539normalc.html>). A través de este sistema cualquier persona usuaria de la Escuela de Doctorado, tanto interna como externa, puede contactar y hacer llegar su caso, que luego se remitirá a la coordinación del programa. La Escuela manifiesta que este sistema SQF está sometido a auditorías internas y externas periódicas que garantizan su correcto funcionamiento.

Por su parte, el informe anual de seguimiento para cada curso académico incluye un apartado dedicado al "Análisis de quejas y sugerencias de los grupos de interés" que puede contener tanto las distintas opiniones manifestadas en las encuestas por los grupos de interés, como las quejas y sugerencias recibidas a través del sistema SQF.

En conclusión, el SGIC de la UPV es un sistema consolidado, pero presenta oportunidades de mejora en transparencia, accesibilidad de la información y adaptación a las necesidades específicas de la Escuela de Doctorado.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda adoptar actuaciones para disponer de información sobre la actuación de los empleadores.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Personal académico

Estándar: El personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

4.1 El personal académico reúne los niveles de cualificación académica exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.: B: Se alcanza

4.2 El personal académico es suficiente y tiene la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.: B: Se alcanza

4.3 El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.: B: Se alcanza

4.4 El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

El personal académico cumple con los requisitos exigidos para participar en el programa de doctorado, acreditando una sólida experiencia investigadora.

El porcentaje de profesores con sexenio activo es elevado. La participación en proyectos de investigación también es elevada, la mitad de los participantes como IP de los proyectos, lo que se considera positivo. De los 137 investigadores e investigadoras del programa con posibilidad de dirigir tesis, el 94,8% cuenta con al menos un

sexenio, el 85,46% posee dos o más, y el 67,2% ha alcanzado tres o más sexenios de investigación reconocidos.

Los cambios en la estructura de los equipos de investigación introducidos respecto a los definidos en la memoria de verificación se consideran naturales asociados a la evolución de las plantillas.

La preparación del personal de UPV es elevada a la vista de la actividad investigadora y el reconocimiento en forma de tramos de investigación. Se declara que no hay problemas por parte de los alumnos para conseguir director de tesis.

Los alumnos de doctorado han expresado su satisfacción con la labor de los directores de tesis destacando el período de ejecución como exigente pero muy satisfactorio para su formación personal.

El personal académico es suficiente y tiene la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.

A modo resumen se evidencian 137 investigadores e investigadoras para 159 estudiantes (tanto a tiempo completo como parcial) en el curso 2022/23, por lo que se considera adecuado.

La satisfacción del estudiantado con el cuerpo docente se sitúa en niveles muy altos, entre 8,58 y 9,25 durante toda la serie histórica.

La Normativa de Organización Docente de la UPV (NOA) regula la dedicación docente del profesorado para cada curso académico (<https://www.upv.es/entidades/vpoa/plan-ordenacion-docente/>). Su artículo 6 reconoce la dirección de Trabajos Fin de Grado, Máster y Tesis Doctorales. Asimismo, el Modelo DOCENTIA_UPV (<https://www.upv.es/entidades/aca/programa-docentia/>) valora la calidad docente del profesorado, incluyendo el reconocimiento de la tutorización de tesis doctorales dentro de la Dimensión 3: Desarrollo Docente.

El Reglamento para la evaluación de la actividad de investigación, desarrollo, innovación y transferencia de la UPV, aprobado por el Consejo de Gobierno (21 de diciembre de 2017) y actualizado en 2020 y 2022 (<https://www.upv.es/entidades/VINV/info/216020normalc.html>), establece en su artículo 8.A.6 el reconocimiento de la dirección y realización de tesis doctorales como parte del Índice de Actividad Investigadora del profesorado.

Se indican varios mecanismos de reconocimiento de la actividad de tutorización y dirección de tesis y las tareas de gestión de doctorado. La labor de dirección se continúa llevando a cabo por parte del profesorado por tema vocacional, sin embargo, las medidas de reconocimiento se consideran por parte de profesorado en general insuficientes y decrecientes. Además si el estudiante abandona en el proceso no existe reconocimiento docente ya que se produce tras la lectura de la tesis. El profesorado percibe un reconocimiento insuficiente a esta labor, reflejado en una puntuación de 5,91 en el curso 2023-2024; 6,54 en el curso 2022-2023 y 5,44 el 2021-2022. Se recomienda corregir esta tendencia ya que puede desincentivar la formación de doctores que es un aspecto crucial del trabajo académico.

El estudiantado valora muy positivamente la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales, con una puntuación de 9 sobre 10 en el curso 2023-2024 (9,25 el curso anterior y 8,60 el 2021-2022).

Durante el curso 2023-2024, se han defendido 28 tesis doctorales en este programa, con la participación de expertos y expertas de instituciones extranjeras en el 82,1% de los casos, lo que evidencia el alto grado de internacionalización del programa.

El número de estudiantes que ha realizado su tesis bajo acuerdos de cotutela entre los cursos 2017-2018 y 2023-2024 asciende a 22. Además, el 39,3 % del alumnado ha llevado a cabo estancias en el extranjero, reforzando el carácter internacional del programa.

Por último, según los indicadores del último informe de gestión (curso 2023-2024), el 39,3% de las tesis defendidas obtuvieron la Mención Internacional. Este reconocimiento exige que la tesis sea evaluada por dos doctores de instituciones extranjeras, y que el tribunal cuente con al menos un doctor o doctora de una institución no española, distinto de quien haya supervisado la estancia internacional del doctorando.

El porcentaje de expertos extranjeros participantes en las tesis y en tribunales es elevado lo que indica la internacionalización de los grupos, se considera mejorable el número de tesis internacionales (menor del 40%). La internacionalización de las tesis se podría mejorar ya que se relaciona con disponer de una financiación vinculada a un programa que incluya un presupuesto específico para estancias. Se sugiere mejorar el programa propio de UPV incrementando la financiación de estancias para los estudiantes de doctorado, lo que fomentaría la realización de tesis internacionales.

Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

Estándar: Los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

5.1 Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.: B: Se alcanza

5.2 Los servicios de orientación académica y el personal de apoyo responden a las necesidades del proceso de formación y aprendizaje de los estudiantes como investigadores.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

El personal docente e investigador (PDI) valora positivamente los recursos materiales disponibles, con una puntuación de 8,13 en el curso 2023-2024; 8,46 en el curso anterior y algo menos, 7,99, en el curso 2021-2022. Por su parte, el estudiantado otorga una valoración de 8,18 en el curso 2023-2024, reflejando una mejora significativa respecto a los 7,22 del curso anterior y los 6,79 del 2021-2022. Estos resultados evidencian un progreso notable en la percepción de los recursos materiales.

Se debe mejorar la evidencia 12 que no muestra los equipos disponibles en todos los grupos, solamente en el caso de uno de los grupos participantes en el doctorado. Se entiende que disponer de proyectos activos garantiza suficiente material y equipamiento para su ejecución y por tanto para las tesis en marcha.

Se evidencia la existencia de diferentes bibliotecas a disposición del estudiantado del título, con un número de puestos más que suficientes.

La Escuela de Doctorado pone a disposición del alumnado diversos servicios y programas de orientación académica y profesional, entre los que destacan: las Jornadas de Bienvenida al Doctorado, la formación en competencias transversales y específicas, el Plan Integral de Acompañamiento al Estudiante (PIAE+), las acciones para la integración en el mercado laboral, el fomento de la cultura emprendedora mediante el servicio IDEAS UPV y el apoyo psicopedagógico ofrecido por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE).

En cuanto a la gestión administrativa del programa, el estudiantado la valora con una media de 8,29 sobre 10 en el curso 2023-2024, mejorando significativamente respecto a los 7,08 del curso anterior. Los alumnos destacan en las entrevistas la dedicación del personal de apoyo para la gestión del proceso de elaboración y defensa de la tesis. Por otro lado, los servicios de apoyo y orientación para el desarrollo de la carrera profesional (empleabilidad e inserción laboral) reciben una puntuación de 6,33 en el curso 2023-2024, frente a los 6,67 del curso anterior y los 5 puntos registrados en el curso 2021-2022. Aunque se observa una tendencia positiva, estos resultados indican un área de mejora según la percepción del estudiantado en los últimos cursos.

Por su parte, los servicios de apoyo y orientación para las estancias de investigación (movilidad) son puntuados con un 7,11 en el curso 2023-2024; un 6,67 en el curso 2022-2023 y 6,47 el 2021-2022.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. Resultados de Aprendizaje

Estándar: Los resultados de aprendizaje se corresponden con el nivel 4 del MECES.

6.1 Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados

son adecuados y se ajustan al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.: B:
Se alcanza

6.2 Los indicadores académicos del programa de doctorado y su evolución se corresponden con el nivel 4 del MECES.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

Las actividades propuestas son adecuadas al programa formativo. Durante las entrevistas con estudiantes y empleadores se ha puesto de manifiesto la necesidad de incluir en el programa formativo actividades orientadas a la inserción laboral en la industria, lo que se propone como posible mejora.

El estudiantado valora positivamente la coordinación de las actividades de supervisión entre directores, doctorandos y la comisión académica, con puntuaciones de 7,44 sobre 10 en el curso 2023-2024, 7,83 en 2022-2023 y 7,16 en 2021-2022.

Respecto a la organización del programa y su capacidad para facilitar la adquisición de competencias, la valoración ha sido de 8,03 en el curso 2023-2024, reflejando una mejora respecto al 7,33 del curso anterior y los 7 puntos de 2021-2022.

Por su parte, la coordinación de las actividades de supervisión -incluyendo la planificación temporal y la distribución de la carga de trabajo- ha recibido puntuaciones destacadas: 8,14 en el curso 2023-2024, 8,17 en 2022-2023 y 8 en 2021-2022.

El requerimiento de completar y obtener el reconocimiento de un número determinado de horas en actividades formativas -tanto transversales como específicas- supervisado por la Comisión Académica, garantiza una formación investigadora integral, abarcando todas las competencias definidas en la memoria de verificación.

Existe un proceso de evaluación periódica e informes externos previos a la lectura de la tesis garantizando el nivel adecuado del trabajo de tesis doctoral. Revisadas las guías docentes y la metodología formativa y de evaluación de las asignaturas transversales, así como de las Tesis defendidas, y las competencias a adquirir, se evidencia que son las necesarias para un nivel 4 de MECES.

Los resultados en cuanto a calificación de la tesis son razonables, aunque un 10% no alcanza la valoración cum laude. Se considera adecuada la evaluación de competencias transversales durante la defensa de la tesis.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda incluir en el programa formativo actividades orientadas a la inserción laboral en la industria.

Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

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

7.1 La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.: B: Se alcanza

7.2 Los indicadores son adecuados al perfil de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito científico del programa: B: Se alcanza

7.3 La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.: B: Se alcanza

7.4 La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del programa.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

Los resultados de las encuestas reflejan una satisfacción adecuada por parte de estudiantes egresados y

profesorado. La valoración media del profesorado en el curso 2023-2024 fue de 7,84 puntos, mientras que la de los doctorandos y doctorandas alcanzó los 7,88 puntos. Estos valores se han mantenido estables a lo largo de los cursos, destacando la puntuación más alta del profesorado en el curso 2022-2023 (8,75) y la mejor valoración del estudiantado en el curso 2021-2022, con 8,01 puntos sobre 10.

En cuanto a la opinión de los egresados, los datos disponibles se presentan por ámbitos de conocimiento y no por programas individuales. La web de la Escuela de Doctorado ofrece información sobre la empleabilidad de los doctorados organizada por ámbito, lo que dificulta determinar el número exacto de egresados del programa de Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial actualmente empleados y los sectores en los que trabajan. Para acceder a estos datos específicos, es necesario solicitarlos a la Escuela de Doctorado, ya que requieren contraseña.

Una vez obtenida, el análisis de la encuesta T0, realizada en el curso 2023-2024 al gestionar el título de doctor tras la defensa, refleja un alto grado de satisfacción entre los encuestados. El 92,86 % volvería a cursar estudios de doctorado, el 78,57 % repetiría el mismo programa, y el 85,71 % elegiría nuevamente la UPV.

La satisfacción global con los estudios de doctorado ha sido valorada con un 8 sobre 10 por la promoción 2023-2024, un 9 por la de 2022-2023 y un 7,9 por la de 2021-2022. En cuanto a la dirección de tesis, la promoción 2023-2024 la puntúa con un 9,1, frente a los 9,9 de 2022-2023 y los 9,6 de 2021-2022.

Por último, los recursos disponibles reciben una valoración de 7,5 en el curso 2023-2024, un 9,4 en 2022-2023 y un 8 en 2021-2022.

En cuanto a la formación transversal ofrecida por la Escuela de Doctorado, la puntuación media es de 6,06 en el curso 2023-2024, por debajo del 6,83 de la promoción 2022-2023 pero por encima del 5,05 de la promoción 2021-2022.

Respecto a las competencias adquiridas para la inserción laboral, los doctorandos de la promoción 2023-2024 valoran con un 6,2 los conocimientos y habilidades recibidos para encontrar trabajo y con un 5,1 los relacionados con el emprendimiento. Estos resultados son inferiores a los de la promoción 2022-2023, que otorgó un 7,9 a las competencias para encontrar trabajo y un 5,2 a las necesarias para poner en marcha un negocio. La promoción 2021-2022 registra las valoraciones más bajas: un 4 para la inserción laboral y un 3,8 para el emprendimiento.

Por otro lado, la encuesta realizada a los doctorados de la promoción 2021-2022, tras tres años de obtener el título, refleja un cambio positivo: el 100% volvería a cursar estudios de doctorado, elegiría el mismo programa y repetiría su elección por la UPV. No obstante, las valoraciones sobre su situación laboral son bajas, con un 4,5 para las funciones que realizan y un 4,5 para la retribución percibida.

Actualmente, no se dispone de información sobre la satisfacción de los empleadores de los doctorandos y doctorandas.

Las entrevistas han manifestado que los alumnos están satisfechos con el programa y no tanto con las perspectivas laborales que les aporta, incluso aquellos que continúan la carrera académica muestran descontento con la situación en general precaria. Aunque estos aspectos no son achacables a la UPV se recomienda una reflexión sobre las oportunidades laborales en la propia universidad para los egresados del programa que se han destacado por parte de los egresados como mejorables.

Los indicadores se consideran razonables, el análisis de las tesis presentadas como evidencia muestran una productividad científica adecuada al ámbito científico del programa lo que se valora de forma positiva.

En cuanto a la demanda del programa de doctorado, los últimos cursos reflejan una tendencia decreciente. Aunque el autoinforme indica una "moderada demanda de ingreso superior al número de plazas ofertadas" y "un crecimiento constante desde su implantación", los datos actuales no respaldan esta afirmación. En el curso 2023-2024, de las 45 plazas disponibles, solo se cubrieron 23, el registro más bajo hasta la fecha.

La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria de verificación. La tasa de abandono es notablemente baja, con un promedio del 2%, alcanzando su valor más elevado en el curso 2020-2021, con un 10%.

La duración media del doctorado se mantiene estable a lo largo de los cursos, con ligeras variaciones. Solo en el curso 2020-2021 superó los cuatro años, situándose en 4,39 años, mientras que en el curso 2023-2024 fue de 3,83 años.

El número de tesis defendidas a tiempo completo (TC) se mantiene en un promedio de 16 a lo largo de los cursos, con 17 en el curso 2023-2024 y 19 en el 2022-2023. En cuanto a las tesis defendidas a tiempo parcial (TP), estas aumentaron hasta las 11 en el último curso. Las menciones cum laude alcanzaron las 25 en el curso 2023-2024, ligeramente por debajo del récord de 27 menciones registrado en el curso 2022-2023.

El número de tesis con mención internacional fue de 11 en el curso 2023-2024, mientras que tan solo una tesis obtuvo la mención industrial en el mismo periodo.

La evolución de los indicadores es acorde a las previsiones establecidas en la memoria. La internacionalización de la tesis depende del programa en el que se consigue la ayuda para cursar el doctorado. Se recomienda establecer un programa propio que financie estancias y pueda fomentar el incremento de tesis de carácter internacional.

El Observatorio de Empleo de la UPV lleva a cabo la evaluación de la satisfacción de los egresados en el momento de solicitar el título de doctor y al cabo de 2 o 3 años. La inserción laboral de los egresados es buena aunque no siempre manifiestan la utilidad del título para la consecución de trabajo acorde con su doctorado. Este hecho es un reflejo de la situación general en España y aunque no es achacable a la UPV, se recomienda incidir en la valoración del egresado de doctorado en ferias de empleo, convenios y otras acciones en las que pueda intervenir la universidad.

Según la encuesta a los egresados, el nivel de preparación para el mercado laboral recibe una valoración notable de 8 sobre 10, según la opinión de la promoción 2023-2024. La empleabilidad entre estos egresados alcanza el 92,86%, con un 61,54% trabajando en una universidad o centro de investigación.

En cuanto al salario bruto anual, el 35,71% de los encuestados declara percibir entre 15.000 y 20.000 euros, mientras que el 21,43% informa de ingresos entre 30.000 y 40.000 euros brutos anuales. A pesar de valorar positivamente su preparación para el mercado laboral (8 sobre 10), un 46,15% considera que hay poca oferta de trabajo para doctores, mientras que el 38,46% opina que sí existen oportunidades, aunque las condiciones laborales son precarias.

En relación con los resultados de la encuesta a los doctorados de la promoción 2021-2022, tras tres años de haber obtenido el título, el 50% está empleado en la UPV, el 60% ha cambiado de trabajo tras doctorarse y el 50% considera que el título de doctor/a les ha facilitado el acceso a su nuevo empleo. Además, según otro 50% de los encuestados, este cambio ha supuesto una mejora profesional.

Respecto a la relación entre su nuevo puesto de trabajo y su formación, los encuestados le otorgan una puntuación de 7 sobre 10. En cuanto a la retribución, el 50% de los participantes sitúa su salario bruto anual entre los 40.001 y 45.000 euros.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda establecer un programa de ayudas propio que financie estancias y pueda fomentar el incremento de tesis de carácter internacional.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Oliver', enclosed within a large, loopy blue oval.

Fdo.: Javier Oliver
Director de AVAP
