PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	5600595
Denominación Título:	Programa de Doctorado en Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales 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:	25-09-2013

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 dosier 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:
El programa garantiza que el perfil de ingreso de los doctorandos sea adecuado y que el número de admitidos sea coherente con las líneas de investigación y plazas disponibles. La preinscripción se gestiona a través de la plataforma online de la UPV, asegurando un acceso equitativo y controlando el número de admisiones.

El proceso de admisión requiere la aprobación tanto de la Escuela de Doctorado, que verifica los requisitos mínimos del RD 99/2011, como de la Comisión Académica del Programa (CAPD), que evalúa a los candidatos según criterios establecidos y un índice de valoración (IV).

No obstante, la falta de coordinación en la publicación de convocatorias de ayudas predoctorales genera una demanda constante de preinscripciones, dificultando una selección comparativa eficiente y según se puso de evidencia durante las entrevistas con estudiantes y egresados, a veces, complica la matriculación en el programa. Además, la escasez de financiación limita el acceso a contratos predoctorales, afectando la matriculación de admitidos. Finalmente, la heterogeneidad de los perfiles de ingreso-recién egresados de máster frente a profesionales en activo-supone un reto adicional en la evaluación y selección de candidatos.

La evidencia 2 describe la estructura de los estudios de doctorado, los criterios de permanencia, admisión y la regulación del acceso, conforme a lo estipulado en el RD 99/2011. También especifica las competencias y conocimientos requeridos para la admisión.

El proceso de admisión exige una doble validación:
- La Escuela de Doctorado verifica el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en el RD 99/2011.
- La Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) revisa que los requisitos específicos definidos en la memoria de verificación se cumplan y valora a los candidatos mediante un índice de valoración (IV), considerando su expediente académico, formación complementaria y experiencia reflejada en su currículum.

Los estudiantes con al menos 60 créditos de un máster afín al programa no requieren formación adicional. Aquellos con 60 créditos de un máster no afín o formación equivalente pueden acceder si cumplen ciertos requisitos normativos, definidos en cada caso por la comisión docente del programa. Además, hasta un 10% de las plazas están reservadas para estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de una discapacidad.

La oferta de plazas de nuevo ingreso es de 40, teniendo una media de 50 solicitudes y finalmente se encuentran cerca de 35 estudiantes de nuevo ingreso cada curso. Se redujo tanto la solicitud como las plazas ofertadas en el curso 2020, derivado de la pandemia de la Covid-19.

El programa cuenta con mecanismos de supervisión para el seguimiento de los doctorandos y sus actividades formativas, incluyendo la mención industrial, donde se garantiza la coordinación con empresas para el desarrollo de competencias.

La evidencia 3 detalla los mecanismos de supervisión del doctorando/a a lo largo de la ejecución de la tesis, que incluyen:
- Documento de actividades del doctorando/a.
- Plan de investigación, a desarrollar en el primer año.
- Evaluación anual del avance en la investigación y en actividades formativas específicas y transversales.

Se exige la realización de 600 horas en actividades formativas para garantizar una formación investigadora completa.

Para gestionar el seguimiento, la UPV dispone de la herramienta "Gestión de Tesis", que registra el proceso y la documentación asociada, accesible para el director de tesis y la CAPD.

La CAPD está formada por 10 miembros y un coordinador, pertenecientes a diversas estructuras de investigación de la UPV. Su composición se revisa cada 4 años y refleja proporcionalmente la producción de tesis de cada estructura en los últimos cinco años. Todos sus miembros cuentan con al menos un sexenio de investigación reconocido y han dirigido tesis doctorales recientemente. Su estructura garantiza una interlocución fluida con el alumnado y facilita el seguimiento del programa. Los representantes en la CAPD son nombrados por el director de su respectiva estructura y el coordinador del programa es elegido entre los miembros con los requisitos adecuados, siendo su nombramiento gestionado por la Escuela de Doctorado.

El proceso de evaluación y defensa de tesis incluye una revisión externa previa al depósito, asegurando la calidad conforme al RD 99/2011. Además, se implementa un control de plagio mediante Turnitin antes de la evaluación externa. Finalmente, las normativas institucionales se actualizan conforme a los cambios legislativos nacionales.

Los informes externos de calidad han emitido recomendaciones, algunas de obligado cumplimiento y otras opcionales, que la UPV ha ido atendiendo.

Informe de verificación ANECA (26/07/2013):
- Se recomendó eliminar referencias a proyectos de investigación previos y especificar las colaboraciones en el Programa de Doctorado. La ANECA validó favorablemente estas modificaciones el 05/04/2022.
- Se sugirió revisar la información previa a la matrícula y los procedimientos de acogida y orientación. Actualmente, la web del programa incluye información sobre plazas, idiomas de impartición, estructuras de investigación, acceso, organización, actividades formativas y resultados.
- Se identificó como debilidad la vinculación de un profesor a varios programas de doctorado. En la última modificación, el coordinador del programa pasó a ser el responsable del título.

Informe de seguimiento AVAP (28/12/2018):
Obligatorio:
- Mejorar la encuesta a profesorado y egresados para obtener información relevante. En la visita nos comentaron que la mejora se ha centrado en aumentar el número de respuestas y que se ha conseguido, informando a la comunidad de la importancia de la encuesta.

Opcional:
- Implementar mecanismos antifraude. La UPV utiliza Turnitin para garantizar la originalidad de la investigación.
- Definir actividades formativas alineadas con los planes de tesis y fomentar la internacionalización. En la visita nos comentan que tanto profesorado como estudiantes y egresados, estan satisfechos con la mayoría de actividades formativas y opciones de internacionalización. Los egresados indicaron que sería interesante mejoran la formación para la empleabilidad.
- Mejorar la transparencia de los indicadores, ya que actualmente solo están en informes SGIC. Se han publicado encuestas a alumnado y PDI, y a egresados en Ingeniería Industrial.

Informe de acreditación AVAP (04/07/2019):
Obligatorio:
- Revisar y actualizar el Sistema de Garantía de Calidad, asegurando la participación de grupos de interés y estableciendo un plan de mejoras único con responsables y plazos definidos. Se ha revisado el Sistema de Garantía de Calidad de toda la Universidad y el nuevo sistema de Garantía de Calidad justo acaba de aprobarse.
- Incrementar el número de tesis defendidas. En la entrevista tanto los responsbles del título como los profesores, se muestran satisfechos con el número de tesis y el número de estudiantes, que está acorde con la financiación disponible
- Medir la satisfacción e inserción laboral de egresados y empleadores. En la entrevista con los responsable de la titulación, se indicó que la satisfacción se mide de forma informal a través de reuniones en actividades conjuntas con los empleadores, ya sea en colaboraciones en proyectos o en las cátedras empresa.
- Promover actividades internacionales y fomentar encuentros universidad-empresa. En la entrevista con los responsables de la titulación y los empleadores se comenta que todos los grupos de investigación tienen contactos y colaboraciones internacionales que benefician al programa, pero que la Universidad cuenta con ayudas específicas para invitar investigadores relevantes y que esto es aprovechado por el Programa para vincular estos investigadores con las líneas de investigación del programa.
Pero en cambio, en la reunión de empleadores estos ponen de relieve que aunque hay una colaboración, que esta se puede incrementar y que faltan quizá acciones más activas por parte de la Universidad.

El programa recibió un informe favorable de ANECA el 05/04/2022, recomendando una revisión general de la memoria para mantenerla actualizada. Este proceso ya ha sido planificado, según se comentó en la visita, y se llevará a cabo en la próxima solicitud de modificación, tras la actual revisión para la acreditación.

En general, 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.

El programa se sometió a modificación, siendo su valoración favorable según informe emitido por ANECA el 05/04/2022. Los cambios realizados en la memoria consistían en:
- Reducción de plazas de 50 a 35.

- Reorganización de equipos de investigación y actualización de la productividad de investigadores.
- Actualización respecto al cambio normativo de la universidad en el reconocimiento de las labores de dirección y tutorización de tesis doctorales en el índice de actividad investigadora y el docente. Actualmente, las normativas institucionales relativas a los estudios de doctorado en la UPV están adaptadas a los últimos cambios de la normativa nacional (https://www.upv.es/entidades/edoctorado/normativa/).
- Modificación del responsable del título, ahora el coordinador del programa.

El informe de modificación de 05/04/2022 sugirió revisar y actualizar la memoria en futuras solicitudes de modificación. El autoinforme confirma que este proceso ya ha comenzado y será presentado en la próxima solicitud.

Estos cambios realizados en el programa (plazas ofertadas, renovación de la Comisión Académica y actualización de equipos de investigación) no afectan el nivel 4 del MECES. Estos ajustes fueron aprobados y registrados en actas, reflejando la correcta gestión del programa.

RECOMENDACIONES:
- Se recomienda adoptar actuaciones para disponer de manera organizada de la opinión sobre la satisfacción de los empleadores.

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, desarrollo y resultados alcanzados.

La web del programa ofrece detalles sobre el número de plazas, los idiomas de impartición, las estructuras de investigación participantes, el acceso, la organización y las actividades formativas, tanto específicas como transversales. Además, proporciona información sobre los resultados del programa, incluyendo el número de tesis en distintas fases (pendientes de aprobar, en desarrollo, pendientes de defensa y defendidas). Se dispone de enlaces directos a los perfiles docentes e investigadores del cuerpo docente de este título. 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.

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 del programa está disponible tanto en la web de la Escuela de Doctorado como en la web general de la UPV. Se pueden consultar aspectos relacionados con los requisitos y el proceso de admisión (preinscripción), normativa, internacionalización y recursos de orientación académica y profesional.

No se evidencia una página de descripción genérica del programa de Doctorado, pues en la principal del mismo solo se encuentran enlaces a los diferentes apartados de interés.

La información relativa a las competencias a adquirir se encuentra publicada, si bien, su acceso quizás no sea el más lógico (se encuentra ubicado en "información de acceso").

El resto de información requerida por este subcriterio se encuentra publicada y es de fácil acceso.

La UPV publica el Sistema de Garantía Interna de Calidad o SAIC en el que se enmarca el programa de doctorado (evidencia E8). 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. Su elemento central es el Informe de Gestión del Título, elaborado anualmente por los responsables del programa, quienes analizan indicadores clave (actividad, resultados y satisfacción) y proponen mejoras.

Los indicadores se gestionan mediante la plataforma Verifica, accesible para los coordinadores, asegurando la toma de decisiones basada en evidencias para la mejora continua del programa.

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 28%, mantenido entre 22% y 34% 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 40% y 58%.

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 mejorar la localización del enlace de acceso a las competencias a adquirir en el doctorado.

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 Gestión Interna de la Calidad (SGIC) cuenta con un sistema de información centralizado, denominado Mediterrànea, que integra datos académicos, de recursos y de satisfacción recopilados en distintas aplicaciones informáticas de la UPV. 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. Este sistema permite generar informes específicos para cada título y realizar comparaciones con otros programas formativos. Además, los responsables pueden diseñar informes personalizados para un análisis más profundo de aspectos concretos.

El SGIC proporciona información cuantitativa y cualitativa a los responsables del programa sobre diversos aspectos, como:
- Resultados de aprendizaje y competencias adquiridas.
- Empleabilidad e inserción laboral.
- Satisfacción de estudiantes, directores/as de tesis, egresados/as y otros grupos de interés.
- Sugerencias, Quejas y Felicitaciones (SQF).
- Evaluación del profesorado (DOCENTIA).
- Movilidad y prácticas externas.
- Recomendaciones derivadas de evaluaciones externas e internas.

El proceso central del SGIC en la UPV es el Informe de Gestión del Título, un documento anual donde los responsables analizan el funcionamiento del programa y proponen mejoras.

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/edoctorado/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.

Sí que 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 forma informal, a través del foro anual de empleo, las cátedras y aulas de empresa, los doctorados industriales...

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 28%, mantenido entre 22% y 34% 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 40% y 58%.

Si bien el SGIC proporciona un sistema eficaz de información y resultados relevantes para la gestión del programa, sus procesos no cuentan con fichas propias. Sus objetivos e indicadores están incluidos en el Manual de Calidad, junto con procesos como la gestión de recursos, evaluación de la enseñanza, formación del personal docente y administrativo, evaluación y reconocimiento de colectivos, y tramitación de expedientes y títulos.

También se echa en falta una política y objetivos de calidad propios de la Escuela, 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 avaluación 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).

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.

Se evidencia que durante cada año académico se revisan tanto las quejas y sugerencias del buzón como las aportadas por la AVAP o ANECA.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda adoptar actuaciones para disponer de manera organizada de la opinión sobre la satisfacción 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 del programa de doctorado cumple con los requisitos exigidos y cuenta con una sólida trayectoria investigadora. Su alta participación en proyectos de investigación, desarrollo e innovación impacta positivamente en la calidad del programa. Actualmente, el 87% del profesorado vinculado al programa posee un tramo de investigación (sexenio) activo, lo que representa prácticamente la totalidad de quienes pueden solicitar este reconocimiento. Además, el 70% ha participado en proyectos o contratos de investigación competitivos durante el curso 2023-2024, y el 34% de estos últimos desempeña el rol de investigador principal (IP), lo que evidencia su excelencia y capacidad de captación de recursos.
No ha habido cambios significativos en la estructura de los equipos de investigación, solo ajustes menores debido a jubilaciones, nuevas incorporaciones y mejoras organizativas.

Según la información aportada por la Universidad se evidencia que la cualificación es adecuada para las necesidades de un programa de doctorado. Además, se evidencia la experiencia docente e investigadora del cuerpo docente.

El número y la dedicación del personal académico son adecuados para atender la demanda estudiantil y garantizar el correcto desarrollo del programa, considerando las características de cada línea de investigación. Como fortalezas del programa, destacan el alto índice de satisfacción del estudiantado con la dirección de sus tesis, así como la eficiente gestión y organización del doctorado.

A modo resumen se evidencian 102 investigadores e investigadoras para 163 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 8,53 y 9,01 durante toda la serie histórica.

La tutorización y dirección de tesis es altamente valorada por el estudiantado, con una calificación de 9,01 sobre 10 en el curso 2023-2024, manteniendo una tendencia positiva en años anteriores (8,83 en 2022-2023 y 8,83 en 2021-2022). Sin embargo, la percepción del PDI es algo menor, con puntuaciones de 7,04 en 2023-2024, 7,56 en 2022-2023 y nuevamente 7,04 en 2021-2022.

La UPV tiene mecanismos para reconocer la dirección y tutorización de tesis doctorales y la coordinación de programas de doctorado. Según la Normativa de Organización Docente (NOA), la dirección de una tesis doctoral se reconoce con 30 horas lectivas, distribuidas en dos años. En caso de tesis codirigidas, las horas se reparten equitativamente entre los directores. El modelo DOCENTIA_UPV evalúa la calidad docente, reconociendo la tutorización de tesis con 1.6 puntos IAD. Además, el Reglamento de Investigación de la UPV otorga 3 puntos de Índice de Actividad Investigadora (IAI) por cada tesis dirigida, con puntos adicionales por publicaciones derivadas de la tesis.

La UPV también reconoce la tarea de gestión asociada a los programas de doctorado. La coordinación de un programa se valora con 24 horas por cada programa, 8 horas por cada 10 tesis leídas y 4 horas por cada 1,000 puntos VAIP de los profesores que hayan dirigido tesis. Estas horas se distribuyen entre los coordinadores, ajustándose según el número de estudiantes y defensas, y permitiendo que hasta un 35% se derive a otros miembros de la comisión académica. Además, los coordinadores reciben una gratificación anual, calculada según el número de estudiantes y su pertenencia al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado. La satisfacción de los directores de tesis sobre el reconocimiento a sus labores se mide anualmente a través de una encuesta.

Los mecanismos de reconocimiento son insuficientes para la carga de trabajo que supone la dirección y tutorización de una tesis. Durante la visita se mencionó que si el estudiante abandona en el proceso no habrá reconocimiento docente y en este caso el reconocimiento no es suficiente ya que el trabajo se ha realizado igualmente.

En el curso 2023-2024, se han defendido 16 tesis doctorales, con participación de expertos internacionales en el 88% de ellas (Tabla 3). El número de estudiantes que realizan su tesis bajo acuerdos de cotutela ha ido en aumento, alcanzando actualmente los 10 estudiantes (Evidencia E5). Según el último Informe de Gestión del Programa, el 55,6% de los doctorandos han realizado estancias de investigación durante el desarrollo de su tesis. En el periodo analizado, el porcentaje de tesis con estancias de investigación se ha mantenido en torno al 42,5%, un dato positivo para la internacionalización del programa y la formación de los estudiantes. Además, el Informe de Gestión del curso 2023-2024 refleja que el 50% de las tesis defendidas han obtenido la Mención Internacional.

Es positivo que los equipos de investigación estén involucrados en colaboraciones y redes internacionales, ya que esto sin duda impulsa la internacionalización del programa de doctorado y proporciona a los estudiantes una mayor exposición a estándares y enfoques de investigación globales. Sin embargo, el hecho de que los estudiantes a tiempo parcial, especialmente aquellos con obligaciones laborales, encuentren dificultades para realizar estancias de investigación en el extranjero es una limitación importante. Este perfil de estudiante podría beneficiarse de enfoques más flexibles o alternativas de internacionalización, como colaboraciones virtuales o estancias más cortas, para asegurar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de aprovechar estas experiencias internacionales sin comprometer sus compromisos laborales.

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:
Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes en cada línea de investigación y a las características del programa de doctorado (ver Evidencia E13). Los espacios de investigación, como laboratorios, talleres y equipamiento, cubren ampliamente las necesidades del estudiantado (ver Evidencia E12).

Según el Informe de los Estudiantes (Evidencia E18), la percepción del estudiantado respecto a los recursos materiales (aulas, laboratorios, talleres y otros espacios) es altamente positiva, con una valoración media de 8,0 sobre 10 durante el periodo analizado.

Una fortaleza destacable es la capacidad del personal investigador para captar recursos: el 70% participa en proyectos o contratos de investigación competitivos, de los cuales el 34% actúa como Investigador Principal (IP). Esta financiación adecuada respalda tanto los trabajos de investigación como la producción científica (artículos, presentación de resultados en congresos, etc.). Además, el grado de internacionalización del personal investigador (según el Informe de Gestión 2023-2024) facilita las estancias de investigación en instituciones extranjeras para los doctorandos y doctorandas.

El estudiantado cuenta con un amplio apoyo institucional, que incluye servicios, programas y acciones de orientación académica y profesional, disponibles en la web oficial: https://www.upv.es/entidades/edoctorado/orientacion-academica-y-profesional-paraestudiantes-de-doctorado/.

Como principales fortalezas del programa, se destacan:
- El Servicio Integrado de Empleo UPV.
- El servicio IDEAS UPV, que fomenta la cultura emprendedora.
- El Instituto de Ciencias de la Educación (ICE).
- El Centro de Formación Permanente (CFP).
- Las Jornadas de Bienvenida para nuevos doctorandos/as.
- La oferta de asignaturas transversales centradas en la orientación profesional.
- El apoyo de la Delegación de Estudiantes de Doctorado UPV.
- La comunidad del Plan Integral de Acompañamiento al Estudiante (PIAE+).

La percepción del estudiantado sobre los servicios de apoyo y orientación relacionados con el desarrollo de la tesis es positiva, con una valoración media de 8,0 sobre 10. Además, la gestión administrativa del programa obtuvo una puntuación de 8,2 sobre 10 (Evidencia E18).

En cuanto a la movilidad, los servicios de apoyo para el desarrollo de estancias de investigación fueron valorados con 7,3 sobre 10. No obstante, se ha identificado una debilidad: la baja tasa de estudiantes con beca predoctoral, lo que afecta las tasas de rendimiento y eficiencia. La multidisciplinariedad del programa y el perfil del estudiantado (muchos compaginan trabajo y doctorado) presentan ciertos desafíos. Para abordar esto, se han iniciado acciones como la promoción del programa entre estudiantes de máster afines y una mayor difusión de las opciones de becas predoctorales.

El Informe de Estudiantes (Evidencia E18) también señala la necesidad de mejorar los servicios de apoyo para el emprendimiento y fortalecer las estrategias de comunicación entre la Escuela de Doctorado, la CAPD y el estudiantado sobre las oportunidades ya existentes en internacionalización y emprendimiento. Durante la entrevista con egresados y estudiantes también estuvieron de acuerdo en la necesidad de mejorar los servicios de apoyo para el empleo y el emprendimiento.

RECOMENDACIONES:
- Se recomienda mejorar los servicios de apoyo para el empleo y el emprendimiento.

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 formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación, tanto de las actividades específicas como de las actividades de carácter transversal, son adecuados y se ajustan al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

El Informe de los Estudiantes (evidencia 18) hace énfasis en el alto grado de satisfacción de los doctorandos y doctorandas con la coordinación de las actividades de supervisión entre directores, doctorandos y Comisión Académica. Esta permite una organización altamente eficaz en cuanto a carga de trabajo y planificación temporal de actividades. Durante el periodo analizado, el estudiantado ha evaluado este aspecto con una percepción media de 8,2 puntos sobre un máximo de 10. De hecho, el indicador presenta una tendencia ascendente en los últimos

cuatro cursos.

Por su parte, la opinión del estudiantado respecto a la tesis se obtiene a partir de una pregunta sobre su satisfacción en cuanto a la dirección y tutorización de la tesis. Los estudiantes expresan que la tutorización/dirección de su tesis es altamente satisfactoria. En el periodo analizado, la percepción media de los estudiantes en cuanto a este aspecto es de 8,8 puntos sobre un máximo de 10.

El programa de doctorado muestra buenos resultados académicos, con un 85% de las 83 tesis defendidas obteniendo mención cum laude y altas valoraciones por los tribunales. Los doctorandos deben realizar al menos 600 horas de formación, de las cuales el 10% son transversales. Además, deben presentar informes de progreso anuales sobre el cumplimiento de los objetivos de su investigación, que son evaluados por los directores y la Comisión Académica. Si se detectan carencias, se realiza una nueva evaluación en un plazo de seis meses. El proceso de evaluación de la tesis doctoral en la UPV incluye una revisión externa antes de la defensa. Una vez completada la tesis, se verifica con un sistema de detección de plagio y se designan evaluadores externos. Los informes de evaluación se analizan y, si son positivos, el doctorando realiza la versión final de la tesis. Luego, se inicia un período de exposición pública y, tras la defensa, se evalúan tanto la tesis como las competencias adquiridas por el doctorando. El proceso de votación para la mención cum laude y premios es independiente y electrónico.

Revisadas las guías docentes y la metodología formativa y de evaluación de las asignaturas transversales se evidencia que ésta es adecuada a las necesidades del título.

Revisadas las Tesis Doctorales defendidas y la calidad de las mismas, se evidencia que son adecuadas para las necesidades del título.

Según los Informes de Gestión del Programa de Doctorado para el periodo analizado, los resultados de los indicadores del nivel de alcance de competencias por parte de los doctorandos son adecuados al nivel formativo y se ajustan al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos, ya que en las siete competencias evaluadas, los titulados han obtenido, en promedio, calificaciones superiores a 9,6 puntos sobre un máximo de 10.

Las doctorandas y doctorandos deben completar actividades formativas transversales y específicas antes de la evaluación y defensa de la tesis. Las actividades transversales, como cursos de documentación y comunicación científica, pueden ser realizadas online sin costos adicionales y reconocidas si se completaron en otros entornos académicos. Las actividades específicas incluyen publicaciones y contribuciones en congresos, cuya valoración se realiza a través de la aplicación de Gestión de Tesis. Además, se deben presentar estancias de investigación con la aprobación previa de la dirección y la Comisión Académica. En el curso 2023/2024, el promedio de contribuciones científicas por tesis fue de 9, destacando una importante actividad investigadora.

La gestión del reconocimiento de actividades específicas se realiza a través de una aplicación propia de la UPV, que permite un seguimiento completo del proceso con la participación del estudiante, director/tutor y la Comisión Académica. El requisito de realizar y reconocer un número de horas en actividades formativas (transversales y específicas) asegura la formación investigadora del doctorando, cubriendo todas las competencias definidas en la memoria de verificación.

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.

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 un alto nivel de satisfacción tanto entre los estudiantes egresados como el profesorado. En relación con la gestión del título, la valoración media del profesorado durante el curso 2023-2024 fue de 8,91 puntos, mientras que la de los doctorandos/as alcanzó los 8,41 puntos. Estos son los valores más altos registrados en los últimos cursos. Cabe destacar que, excepto en el curso 2018-2019, las puntuaciones del profesorado siempre han superado los 8,5 puntos. Por su parte, la satisfacción del alumnado ha oscilado entre un mínimo de 7,72 y el máximo de 8,41 puntos registrado este último curso. Estos resultados evidencian un elevado grado de satisfacción con la gestión del programa por parte de ambos colectivos.

El informe de acreditación emitido por la AVAP el 4 de julio de 2019 instó al programa de doctorado a seguir implementando acciones de mejora para aumentar la participación en las encuestas de satisfacción. En este sentido, la tasa de respuesta de los doctorandos ha mostrado una evolución positiva: 22,67% en 2021, 28,13% en 2022 y 33,33% en 2023. Sin embargo, la participación del profesorado ha fluctuado, con un 43,82% en 2021, 45,83% en 2022 y una disminución al 40,63% en 2023, siendo este el valor más bajo registrado en los últimos años.

En cuanto a la opinión de los egresados, los datos se presentan por ámbito de conocimiento y no por titulación, lo que dificulta determinar el número de doctorados empleados y los sectores en los que trabajan. Para acceder a información específica del programa, es necesario introducir una contraseña, limitando el acceso público. No obstante, tras obtener las credenciales para consultar los resultados de inserción laboral del programa de doctorado en Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales, se observó que el 91,67% de los encuestados volvería a cursar estudios de doctorado; el 100% repetiría el mismo programa y el 100% lo haría en la UPV, según los datos de la promoción 2023-2024, con una tasa de participación del 75%. Además, la satisfacción con los estudios de doctorado alcanzó los 8,9 puntos; la dirección de tesis, 8,1 puntos y los recursos disponibles, 9,1 puntos. No obstante, la valoración de la oferta de formación transversal proporcionada por la Escuela de Doctorado fue algo inferior, situándose en 7,94 puntos. La promoción del curso 2022-2023 otorgaba las siguientes puntuaciones: 8,9 puntos de satisfacción general con los estudios de doctorado; 8,1 respecto a la dirección de tesis y 9,1 a los recursos disponibles durante los estudios. La satisfacción con la formación transversal también resultaba peor evaluada por los egresados de esta promoción, con un 7,94.

Por último, un aspecto aún pendiente de resolución es la incorporación de datos sobre el grado de satisfacción de los empleadores, con el objetivo de enriquecer el proceso de toma de decisiones y fortalecer las acciones de mejora continua del programa.

Hay una buena demanda de ingreso en el programa de doctorado, superior al número de plazas ofertadas, aunque siempre suelen producirse bajas y acaban matriculados un número inferior al de plazas ofertadas. Lo que sí es cierto es que el número de estudiantes de nuevo ingreso ha ido creciendo y consolidándose desde la implantación del programa de doctorado (tabla 3). Ningún matriculado ha requerido complementos formativos los últimos dos cursos académicos y en el curso 2021-2022, solo 2 de los 34 doctorandos/as matriculados/as.

Todos los indicadores aportados en las evidencias relativas a la solicitud de admisión o duración del programa son adecuadas al mismo.

El número de estudiantes matriculados en los últimos cursos se aproxima a la meta establecida de 35, con un límite de admisiones fijado en 40, frente a una demanda que habitualmente supera los 50 solicitantes. Más de la mitad de los estudiantes provienen de universidades externas a la UPV, y alrededor del 50% son estudiantes internacionales, registrándose un incremento significativo en los últimos cursos.

La tasa de abandono se mantiene por debajo del 10%, cumpliendo con los objetivos planteados. No obstante, la elevada proporción de estudiantes a tiempo parcial y la baja tasa de doctorandos con ayudas predoctorales -situada entre el 15% y el 20%- prolongan el tiempo medio de finalización de los estudios, lo que se refleja en una tasa de graduación moderada, oscilando entre el 65% y el 75%.

La escasa disponibilidad de becas predoctorales impacta directamente en las tasas de rendimiento y eficiencia. Dado el carácter multidisciplinar del programa y el perfil de algunos estudiantes, muchos de ellos son profesionales que compatibilizan su actividad laboral con el doctorado, lo que supone una limitación adicional. Para revertir esta situación, se han puesto en marcha acciones destinadas a captar más estudiantes con beca predoctoral, como la promoción del programa entre estudiantes de máster afines y la difusión de las distintas opciones de financiación predoctoral.

El número de tesis defendidas por curso ronda el 50% de las nuevas matriculaciones, alcanzando el nivel básico previsto. Sin embargo, aún no se ha logrado la meta propuesta de 20 tesis defendidas anualmente.

Todos los indicadores aportados en las evidencias relativas a la solicitud de admisión o duración del programa son adecuadas al mismo.

En cuanto a la inserción laboral, aunque los resultados son satisfactorios, el acceso a los datos no es público. La web de la Escuela de Doctorado ofrece información sobre la empleabilidad de los doctorados, organizada por ámbito de conocimiento y no por titulación específica, lo que dificulta conocer el número exacto de egresados de este programa actualmente empleados y los sectores en los que trabajan. Para acceder a datos concretos del programa de doctorado en Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales, es necesario solicitar acceso a la Escuela de Doctorado.

Tras acceder a los resultados de la encuesta T3 realizada a los egresados hace tres cursos, se reflejan los mejores resultados de las últimas cohortes. El 75% de los egresados se encuentra empleado, y el 44,44% trabaja en una universidad o centro de investigación. Además, el 36,36% desempeña funciones de docencia e investigación. Los encuestados valoraron con un 8,13 sobre 10 la relación entre su puesto de trabajo y el nivel de su titulación.

En cuanto a sus perspectivas de futuro, el 33,33% de los encuestados planea solicitar una beca postdoctoral. Respecto a la preparación recibida, consideran que el doctorado les ha dotado de las competencias necesarias para responder a las demandas del mercado laboral, puntuándolo con un 8,3 sobre 10. No obstante, la percepción sobre si han adquirido suficientes conocimientos y habilidades para encontrar trabajo se sitúa en 7,1 sobre 10, mientras que la valoración sobre la formación para emprender su propio negocio desciende a 5,3 sobre 10.

Como se ha apuntado, los resultados son menos positivos para promociones anteriores, como para la promoción 2022-2023, con una puntuación de 5,6 sobre 10 en cuanto a la preparación para encontrar trabajo y de 4,3 sobre 10 respecto a las habilidades para crear un negocio propio,

No se obtiene información relativa a la satisfacción de los empleadores.

En Valencia, a 14 de mayo de 2025

Fdo.: Javier Oliver
Director de AVAP