

## Informe de Seguimiento del Programa de Doctorado en Mecánica de Fluidos por la Universidad Carlos III de Madrid; la Universidad de Jaén; la Universidad de Zaragoza; la Universidad Nacional de Educación a Distancia; la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad Rovira i Virgili

### A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	5600420
Denominación del Título	Programa de Doctorado en Mecánica de Fluidos por la Universidad Carlos III de Madrid; la Universidad de Jaén; la Universidad de Zaragoza; la Universidad Nacional de Educación a Distancia; la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad Rovira i Virgili
Universidad	Universidad de Jaén
Centro/s	23008257 Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén 28051761 Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio 28053642 Escuela Internacional de Doctorado de la UNED (EIDUNED) 28053708 Escuela de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid 43018176 Escuela de Posgrado y Doctorado de la Universidad Rovira i Virgili 50012207 Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza
Universidad/es Participante/s	Universidad Carlos III de Madrid Universidad Nacional de Educación a Distancia Universidad Politécnica de Madrid Universidad Rovira i Virgili Universidad de Zaragoza
Rama de Conocimiento	Ciencias

### B. ÁMBITO NORMATIVO

El seguimiento se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 28 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Los estudios de doctorado, correspondientes al tercer ciclo, conducen a la obtención del título oficial de doctor o doctora se regulan también según lo establecido en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

### C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

Código Seguro de Verificación:R2U2T43WS47HZZS5QEVRW3SJM2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS5QEVRW3SJM2ZQ	PÁGINA	1/10
			

La Comisión de seguimiento, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la seguimiento de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título y las evidencias presentadas en este informe, la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

Código Seguro de Verificación:R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ	PÁGINA	2/10
			

## MOTIVACIÓN

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

**Se alcanza parcialmente**

#### Justificación

Las páginas web existentes en cada universidad pasan a ser sitios son información local, pero en ningún caso serán la web oficial del Programa (Informe de seguimiento de 2021). La página web del título en la Universidad de Jaén (UJA) se revisa conforme a las guías para la renovación de la acreditación y para el seguimiento. La información pública incluye: Presentación (datos del título, objetivos, perfil de ingreso, criterios de acceso y admisión, oferta de plazas, etc.); Información académica (líneas de investigación y profesorado, actividades del programa, evaluación, defensa, movilidad, normativas, etc.); Formación complementaria; Orientación profesional (prácticas de empresa, salidas profesionales, etc.); y Coordinación y calidad (comisiones, sistema de garantía interna de calidad, resultados del título, etc.). Se imparte en Castellano e Inglés (además Catalán en UVR). Se publican las plazas de nuevo ingreso de primer año de implantación, 1 y segundo año de implantación 1. Esa información no coincide con la Memoria Verificada (MV): URV (1er año 2, 2º año 2; UPM (3,3), UNED (2,1), UJA (2,1), UC3M (3,2), UNIZAR (3,3). No hay información sobre el número total de créditos.

En la UJA los Cursos de Competencias Transversales de los Doctorados no coinciden totalmente con la MV en contenidos (Estructura de la investigación, Políticas de fomento, Inserción profesional de calidad: orientación para el empleo) ni en duración en ECTS y no hay información de los procedimientos de control. En las otras universidades son distintas. La información del profesorado no incluye la categoría, quinquenios ni área de conocimiento.

En "Comisión de Garantía Interna de Calidad del Doctorado" se publican las encuestas, indicadores. Se publican los indicios de calidad de las tesis.

Se publican los documentos de calidad, composición de la comisión de coordinación académica y de la comisión de garantía interna de la calidad del doctorado, el plan de mejora, así como la normativa de aplicación. El SGC tiene Procedimiento para la Gestión de la Información Pública (PE02).

Se realizan encuestas a doctorandos/as, tutores/as/profesorado. La satisfacción con la información pública para los doctorandos/as con la información pública (Utilidad y accesibilidad de la página web del Programa de doctorado) fue 4.43 en una escala 1 a 5; la valoración para los/as tutores/as fue 4,44. No hay datos de egresados, personal docente ni PAS.

#### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se deben publicar las actividades formativas en la web del programa.

Se debe proporcionar la información de las plazas de acceso en todas las universidades, según la Memoria del Título.

Se debe proporcionar la misma información pública del PD en las universidades participantes (actividades formativas, plazas de ingreso).

Se debe recoger la satisfacción de todos los colectivos.

Se debe garantizar que el título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y

Código Seguro de Verificación:R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ	PÁGINA	3/10
			

su desarrollo operativo en todas las universidades participantes.

## CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**Se alcanza parcialmente**

### Justificación

El Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (EDUJA) identifica las personas responsables. En la comisión de Garantía Interna de la Calidad del Doctorado hay un representante de cada universidad (informe de seguimiento de 2021). Tiene Manual de Sistema de Garantía de Calidad y Manual de Procedimientos. La comisión de garantía de calidad cuenta con actas donde se especifique las decisiones tomadas.

Los procedimientos del SGC están implantados: PE01-Procedimiento para la Planificación, Revisión y Mejora del SGC, PE02-Procedimiento para la Gestión de la Información Pública, PC01-Procedimiento para el Diseño, Organización y Desarrollo del Programa, PC02-Procedimiento para Resultados del Programa e Indicadores, PA01-Procedimiento para Personal Académico, PA02-Procedimiento para Infraestructuras, Servicios y Dotación de Recursos.

Las personas responsables del programa recogen indicadores desagregados de la satisfacción de los diferentes colectivos para la toma de decisiones para la mejora del título. Solo hay encuestas significativas para tutores y doctorandos. Hay un procedimiento General de Sugerencias y Quejas.

El Plan de Mejoras actualizado incluye la justificación, responsables, evidencia, plazo, indicador y observaciones. Todas las acciones de mejora están finalizadas.

### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe contar con indicadores de satisfacción significativos de TODOS los agentes implicados.

Se debe garantizar la coordinación entre Universidades, así como contar con un convenio de colaboración donde se especifique qué sistema de garantía de calidad es de aplicación al título. El SGC debe contemplar un mecanismo en el que se especifique de qué forma se recogerá la información y se analizarán los resultados del título por parte de las diferentes Universidades.

## CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Se alcanza parcialmente**

### Justificación

En el apartado de la página web del PD "Coordinación y calidad" se publican los informes de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación así como las actas de las reuniones de la Comisión de

Código Seguro de Verificación:R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ	PÁGINA	4/10
			

Coordinación Académica del Doctorado y las actas de las reuniones de la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Doctorado. Se listan las tesis defendidas en el PD y los indicios de calidad.

En UJA se oferta 1 plaza, en el curso 2014-15 se admitieron 4 doctorandos/as. En UC3M se admitieron 12 plazas en 2013-14 (oferta 3). En los cursos siguientes la oferta es de 2 plazas. Desde 2014-15 hasta 2019-20 se superaron las plazas (6, 4, 10, 6, 14 y 15). En UNIZAR se superan las plazas ofertadas (3) en 2013-14 (5) y en 2019-20 (4). En UNED se supera la plaza ofertada en 2015-16 (2), 2017-18 (3) y 2018-19 (2).

El número total de estudiantes es UJA 5 (2021-22), UC3M 28 (2020-21), UNIZAR 14 (2021-22), UNED 5 (2021-22), UPM 2 (2020-21) y URV 1 (2020-21). En UC3M, la universidad que más estudiantes aporta al PD, en el curso en 2020-21 el 17.8 % son extranjeros, 10.7 % a tiempo parcial, 50% con contrato (Cuadro\_Indicadores\_PD\_Mecanica\_Fluidos\_def\_def).

Para acceder al PD los requisitos son títulos de las ramas de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura o Ciencias, con un alto contenido formativo en materias de matemáticas, física y/o química (por ejemplo, Titulaciones de Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Tecnologías Industriales, Ingeniería Aeroespacial, Ingeniería Química, Física, Matemáticas, Química, Ciencias Ambientales, etc). Se prevén complementos formativos, ningún doctorando/a los ha requerido.

La UJA tiene procedimientos para asignar tutor/a y director/a. Existe un procedimiento para el seguimiento del doctorando y supervisión de la tesis. El PD una Guía de Buenas Prácticas de doctorado. El seguimiento se lleva a cabo con el documento de actividades del doctorado y el Plan de Investigación.

Las Actividades Formativas de la Memoria Verificada son:

Transversales

Marco general del doctorado (10 h)

Estructura de la investigación. Políticas de fomento (10 h)

Elaboración y seguimiento de proyectos de investigación (10 h)

Transferencia de conocimiento (10 h)

Comunicación, difusión y divulgación de la investigación (10 h)

Jornadas Doctorales (20 h)

Específicas

Participación activa en seminarios, congresos, cursos o talleres (10 h)

Estancias de investigación destinadas a la obtención de la mención internacional del título de doctor (720 h)

Generación de aportaciones relevantes (480)

Dichas actividades formativas no coinciden entre las otras universidades participantes.

En la modificación de la memoria de 2019-2020 se estableció que las actividades formativas y los complementos formativos ofertados por las universidades del PD serán comunes (Recomendación Especial Seguimiento del plan de mejoras). Asimismo se acordó las tesis por compendio de artículos (Recomendación Especial Seguimiento del plan de mejoras).

No se publican las guías docentes en la página web.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Las plazas de nuevo ingreso deben coincidir con la memoria verificada.

Se deben coordinar las actividades formativas entre las universidades participantes según la Memoria.

Código Seguro de Verificación:R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ	PÁGINA	5/10
			

#### CRITERIO 4. PROFESORADO

**Se alcanza parcialmente**

##### Justificación

En la web del PD en "Líneas de investigación y profesorado" se accede al enlace de los equipos de investigación en una tabla (6.1.) que contiene el listado por universidades del PDI del PD con información de Tesis dirigidas y sexenios vivo (66,66%). Incluye el área de conocimiento y departamento, categoría profesional y el código ORCID. Sin embargo no queda claro si en cada una de las universidades se verifica el requisito de que el 60% del personal académico tiene un sexenio vivo.

En la modificación del PD en el curso 2019-2020 se aprobó unificar las líneas de investigación y ofertar una única línea denominada 'Mecánica de Fluidos e Ingeniería Aeroespacial'. Consecuentemente, todos los proyectos financiados se adscriben a esa línea. En el Anexo IV. Proyectos competitivos de investigación de las distintas líneas del programa de doctorado en los últimos seis años, aportado en el Autoinforme de Seguimiento se da información del Nombre del Proyecto de investigación, Referencia, Entidad financiadora, Cuantía concedida, Fechas inicio-fecha fin del proyecto, IP del Proyecto, nº de profesorado del programa implicados en el proyecto.

El profesorado es suficiente, todos/as los/as profesores/as dirigen tesis menos 6 y algunos/as dirigen varias tesis, hasta 15 (Tabla 6.1.).

La UJA establece el mecanismo de cómputo de la labor de dirección de tesis doctorales: reducción de 30 horas para el director/es de la tesis doctoral defendida en el año natural anterior, con límite de 60 horas. En caso de dos o más directores, la compensación se repartirá equitativamente entre ellos. La satisfacción con los mecanismos de reconocimiento (dedicaciones docentes) de la labor de tutorización y dirección de tesis es 3,83 en una escala 1-5.

En el acta de la reunión de la Comisión Académica del 03-October-2022 se acordó incluir expertos internacionales en las subcomisiones de las universidades participantes.

En la encuesta a los/as tutores/as en el curso 2021-22, con 6 respuestas, los ítems más valorados en un rango de 1 a 5 son: El apoyo en los trámites administrativos prestado por la Secretaría (5), La planificación y coordinación prestada por la Comisión Académica del Programa de doctorado (4,83), La adecuación y disponibilidad de los laboratorios, aulas, espacios para talleres, equipamientos especiales, recursos bibliográficos, recursos y redes de telecomunicaciones (4,83), La adecuación entre las actividades de movilidad desarrolladas y la adquisición de las competencias y habilidades establecidas en el Programa de Doctorado (4,8). Utilidad y accesibilidad de la página web del Programa de doctorado (4,17) y La oferta, planificación y organización de las actividades formativas (seminarios, cursos, talleres, jornadas de doctorales, congresos nacionales e internacionales, etc.) (4,5)

##### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe garantizar que el 60% del personal académico tiene un sexenio vivo, en todas las universidades participantes.

#### CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Código Seguro de Verificación:R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ	PÁGINA	6/10
			

**Se alcanza parcialmente**

**Justificación**

En el Autoinforme se aporta un documento con la infraestructura y servicios de las diferentes sedes del PD, que cuenta con Servicios Generales imprescindibles para el desarrollo de la investigación y por tanto del Doctorado: Servicios Técnicos de Investigación, Biblioteca, Informática, aularios de impartición de seminarios y salas para defensa de tesis doctorales etc. Se considera adecuado.

Se ha firmado un convenio con el Laboratorio de Investigación en Fluidodinámica y Tecnologías de la Combustión (LIFTEC), centro mixto UNIZAR-CSIC.

El SGC del EDUJA gestiona los recursos para el aprendizaje y apoyo a la formación del doctorando (infraestructuras, recursos materiales y servicios).

Para los doctorandos la adecuación y disponibilidad de los laboratorios, aulas, espacios para talleres, equipamientos especiales, recursos bibliográficos, recursos y redes de telecomunicaciones obtuvo una valoración de 4,5 en una escala 1-5 y para el profesorado fue 4,83.

Los recursos de apoyo son: Biblioteca, atención y ayuda al estudiante, Gestión Académica, Información, Registro y Administración Electrónica, Informática, Unidad Departamental de Apoyo Técnico a Laboratorios. En la encuesta al Personal de Apoyo de 2020-21, todos los ítems fueron valorados con 5, en una escala 1-5 menos los recursos de equipamiento, materiales y tecnológicos disponibles para el desempeño de las funciones del programa de doctorado valorados 4,75.

No hay listado del personal de apoyo.

En la página web del título hay información sobre movilidad. La financiación proviene de los contratos de los doctorandos o a través de proyectos de investigación. Además, cada universidad contempla financiación para la realización de estancias de investigación en el extranjero y la obtención de la mención de doctor internacional. En este respecto solo hay encuesta a los tutores en 2021-22.

La adecuación entre las actividades de movilidad desarrolladas y la adquisición de las competencias y habilidades establecidas en el Programa de Doctorado fue valorada 4,5 en un rango de 1 a 5. La valoración de los estudiantes fue las actividades de movilidad que ha realizado (4) y la relevancia que las actividades de movilidad desarrolladas han tenido sobre su formación (4,33) en un rango 1 a 5.

**Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe analizar la satisfacción del profesorado del programa formativo.

**CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**Se alcanza parcialmente**

**Justificación**

Se exige que, durante el proceso de elaboración de la tesis doctoral, el/la estudiante haya generado una aportación relevante, acreditada de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad

Código Seguro de Verificación: R2U2T43WS47HZZS50EVRSW3SJMX2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS50EVRSW3SJMX2ZQ	PÁGINA	7/10
			

Investigadora (CNEAI), en la que el doctorando o doctoranda figure como primer autor/a.  
 En UJA, en 2021-22, se defendió una tesis a tiempo completo.  
 En UC3M, en 2020-21, se defendieron 13 tesis, de ellas el 83.3% a tiempo completo y 16,67% a tiempo parcial.  
 En UNIZAR, en 2021-22, se defendieron 2 tesis, a tiempo completo.  
 En UNED, en 2021-22, se defendió 1 tesis, a tiempo completo.  
 En UVR, los últimos datos son de 2018-19, se defendió 1 tesis, a tiempo completo.  
 En UPM, en 2021-22, se defendió 1 tesis, a tiempo completo.

En UJA, en 2021-22, se defendió una tesis con mención internacional y calificación cum laude, 3 contribuciones científicas y una duración de los estudios de 3 años.  
 En UC3M, en 2020-21, se defendieron 13 tesis, 66,7 % con mención internacional y 100% con calificación cum laude, con 13 contribuciones científicas y una duración de los estudios de 4,23 años.  
 En UNIZAR, en 2021-22, se defendieron 2 tesis con 50 % con mención internacional y 100% con calificación cum laude, con 19 contribuciones científicas y una duración de los estudios de 4,27 años.  
 En UNED, en 2021-22, se defendió 1 tesis con mención internacional y calificación cum laude, con 3 contribuciones científicas y una duración de los estudios de 3 años.  
 En UVR, los últimos datos son de 2018-19, se defendió 1 tesis, con mención internacional y calificación cum laude, con 4 contribuciones científicas y una duración de los estudios de 3,5 años.  
 En UPM, en 2021-22, se defendió 1 tesis, con calificación cum laude, sin datos de contribuciones científicas y una duración de los estudios de 4 años.  
 Las publicaciones científicas de calidad derivadas de las tesis se corresponden con un nivel MECES 4.

En el curso 2019-2020 se realizó una modificación de la memoria del Programa de Doctorado que ha recibido el informe FAVORABLE de la Comisión de Doctorado de la DEVA. Se establece en el Apartado 4.1.2. Procedimientos de control' del 'Apartado 4. Actividades formativas' para la 'Actividad específica. Participación activa en seminarios, congresos, cursos o talleres' que 'En el caso de seminarios, cursos y talleres, el desempeño del doctorando será adicionalmente evaluado mediante la elaboración de un informe descriptivo de los contenidos tratados en dicha actividad.

Recopila los indicadores de calidad segregados por universidades participantes.  
 La satisfacción de los doctorandos es:  
 La contribución de las actividades formativas transversales para la adquisición de las competencias y habilidades definidas en el Programa de Doctorado, 4,25 en una escala 1-5.  
 La contribución de las actividades formativas específicas para la adquisición de las competencias y habilidades definidas en el Programa de Doctorado, 4,42 en una escala 1-5.  
 Con carácter general, el programa de doctorado ha resultado satisfactorio en relación a las necesidades y expectativas iniciales, 4,31 en una escala 1-5.  
 En qué grado recomendaría la realización de este Programa de doctorado, 4,29 en una escala 1-5  
 Se aporta un análisis de indicadores no concluyente.

**Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe recoger y analizar los indicadores de resultados y de satisfacción del programa para poder realizar el correcto análisis del título y en su caso establecer acciones de mejora.  
 Se debe disponer tanto de indicadores desagregados de cada una de las universidades participantes, como de manera global.

**Aspectos para la mejora del título**

Código Seguro de Verificación:R2U2T43WS47HZZS5QEVR5W3SJMX2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS5QEVR5W3SJMX2ZQ	PÁGINA	8/10
			

Se recomienda hacer análisis comparativos con indicadores internos y externos (plan de mejora. Análisis de los indicadores en todas las universidades participantes)

## CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

**Se alcanza parcialmente**

### Justificación

La página web de la UJA tiene Portal de Empleo, Prácticas y Emprendimiento.  
No hay encuestas al alumnado sobre los servicios de orientación académica.

No se aporta el listado de los/as doctores/as, fecha de defensa y actividad tras la tesis.

El doctor en Mecánica de Fluidos, posee una formación avanzada de carácter multidisciplinar que posibilita el desarrollo de su actividad docente, investigación y profesional en múltiples sectores del ámbito industrial. Más concretamente entre las actividades que puede realizar dentro de sus salidas profesionales están: a) Desarrollar una carrera académica e investigadora en Universidades y centros de investigación, tanto de España como del extranjero. b) Empresas en las que el I+D juegue un papel central. Esto incluye a empresas de sectores relacionadas con la Mecánica de Fluidos, Energía, Biotecnología, Aeroespacial. No obstante, la capacidad de análisis de datos de nuestros egresados les hace también atractivos a empresas que trabajen en temas avanzados de consultoría, Big Data, en modelado de mercados financieros y de inversión, entre otras. No hay indicadores de la satisfacción de los empleadores.

Grado de Satisfacción Global del alumnado con el Programa de doctorado: 4,14 en una escala 1-5  
Grado de Satisfacción Global con las actividades de mejora aplicadas en el Programa de Doctorado (Doctorando 2º año y sucesivos): 4 en una escala 1-5.

No consta análisis de la sostenibilidad.

### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe analizar la Orientación Académica, la Orientación Profesional y la Empleabilidad

## D. CONCLUSIONES DEL INFORME

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

Código Seguro de Verificación:R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ	PÁGINA	9/10
			

LA DIRECCIÓN

P.S. EL COLABORADOR TÉCNICO DE LA AGENCIA PARA LA  
COORDINACIÓN DEL ÁREA DE ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
(art. 20.3 de los Estatutos aprobados por Decreto 17/2023,  
de 14 de febrero. BOJA n.º 39 de 27 de febrero de 2023)

Código Seguro de Verificación: R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2T43WS47HZZS5QEVRSW3SJMX2ZQ	PÁGINA	10/10
			