

Informe de Seguimiento del Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Marinas por la Universidad de Cádiz

1. ÁMBITO NORMATIVO

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, dispone que Serán objeto de seguimiento del cumplimiento del proyecto académico contenido en el plan de estudios todos los títulos universitarios oficiales que se impartan en centros no acreditados institucionalmente, los títulos nuevos verificados y los que hayan obtenido la renovación de la acreditación, teniendo en cuenta las particularidades que se recogen en el RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regula las enseñanzas oficiales de doctorado.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. La Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Cádiz, solicita la evaluación para el seguimiento del Programa de Doctorado:

ID Ministerio	5600780
Denominación del Título	Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Marinas por la Universidad de Cádiz
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	11011342 Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar (EIDEMAR)
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de Seguimiento emite este informe como resultado de la evaluación del autoinforme de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme para la convocatoria 2021/2022 y según el procedimiento establecido por la DEVA

Código Seguro de Verificación:R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA	PÁGINA	1/7
			

1. Información pública disponible

Mejorable

La información pública en la web está bien organizada, está completa y la navegación es fluida. Está estructurada en: identificación del programa, acceso y admisión, organización y planificación, profesorado, infraestructura, servicios y dotación de recursos, calidad del programa e indicadores y resultados. Se publica la mayoría de los contenidos del Anexo II en la página web (<https://eidemar.uca.es/doctorado/programa-de-doctorado-en-ciencias-y-tecnologias-marinas-8205/>). En la identificación del programa no se incluyen los códigos ISCED1 y 2 (si las denominaciones). Los datos de matrícula de nuevo ingreso de la web (2016-17 10, 2017-18 12, 2018-19 11, 2019-20 16 y 2020-21 10) no coinciden con el autoinforme (2016-17 19, 2017-18 13, 2018-19 22, 2019-20 20 y 2020-21 10). Tampoco coincide la matrícula total por cursos. Según los datos del autoinforme la matrícula (de nuevo ingreso y total) aumentó hasta 2018-19 y decayó en los cursos siguientes. También bajó el porcentaje de doctorandos extranjeros en los dos últimos cursos. El índice de la web está traducido en inglés, pero no la mayoría de los contenidos; se cita portugués pero no consta. En Organización y planificación se incluyen publicaciones y comunicaciones a congresos derivados de la tesis. Los indicadores incluyen al menos los obligatorios del Anexo V. La información del porcentaje de estudiantes según línea de investigación (ISGCPD-P02-12) se muestra agrupada en una sola celda y la información no está completa. La página va lenta cuando se accede a archivos (por ejemplo el profesorado adscrito).

En el informe de renovación de la acreditación anterior se realizó la siguiente recomendación:

- Se recomienda incluir información en la página web en lengua inglesa. Atendida no resuelta. Se ha traducido el índice pero no la mayor parte del contenido (finalización en 31/12/2022).

Recomendaciones:

- Se recomienda incluir información en la página web en lengua inglesa.

2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

Satisfactorio

El Sistema de Garantía de Calidad es común para los PD de la UCA (SGCPD). Fue aprobado por el Consejo de Gobierno en 2013 y se modificó en 2018 para adaptarlo a los protocolos de la DEVA. La Comisión de Calidad (CCPD) está formada por una coordinadora, un secretario, dos investigadores, y un doctorando. Sus funciones son analizar la calidad de los programas de movilidad, inserción laboral de los egresados, satisfacción de todos los grupos de interés, elaborar autoinformes y proponer planes de mejora Tiene Manual y 17 procedimientos:

- P01 Procedimiento de Difusión e Información Pública del PD
- P02 Procedimiento de Admisión y Perfil de Ingreso
- P03 Procedimiento de Acogida, Apoyo de la formación y Orientación del doctorando
- P04 Procedimiento para la Planificación, el Desarrollo y Medición de los resultados de aprendizaje del PD
- P05 Procedimiento de Coordinación entre las universidades participantes, en programas de doctorado conjuntos
- P06 Procedimiento para la Gestión y evaluación de los programas de Movilidad del PD

Código Seguro de Verificación:R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA	PÁGINA	2/7



- P07 Procedimiento para el Análisis y seguimiento de la inserción laboral de los doctores egresados del PD
- P08 Procedimiento para la Evaluación y análisis de la satisfacción global de los grupos de interés sobre el PD
- P09 Procedimiento para el Análisis y mejora de la Calidad del Profesorado del PD
- P10 Procedimiento para la Gestión de los recursos y servicios del PD
- P11 Procedimiento para la Gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones del PD
- P12 Procedimiento para la Modificación de la memoria del PD
- P13 Procedimiento para la Auditoría interna del SGCD de los PD
- P14 Procedimiento para el Análisis, Evaluación y Mejora del PD
- P15 Procedimiento y criterios específicos en el caso de extinción del PD
- P16 Procedimiento para la Revisión y gestión documental del SGCD
- P17 Procedimiento para la Elaboración y revisión de la política y objetivos de calidad de la Escuela de Doctorado.

Desde la pestaña Calidad del programa en la web se accede a la Memoria Verificada (MV), manual del SGC y procedimientos, autoinformes, informes de seguimiento y plan de mejora, Buzón de Atención al Usuario (BAU), actas y acuerdos de la Comisión Académica (CA), y se publica la composición de las CA y de la CCPD.

Todos los procedimientos del SGC están activos, para recopilar y publicar anualmente los indicadores según las directrices de la DEVA. El análisis de los indicadores, resultados del PD y la satisfacción de los grupos de interés contribuyen a mejorar el título en autoinformes de seguimiento y renovación de la acreditación, modificaciones de la memoria verificada, respuestas a alegaciones y propuesta de planes de mejora para rendir cuentas a la comunidad universitaria y a la sociedad.

A través de la plataforma de gestión del PD, ¿Expediente Dinámico de Doctorado¿ EXDINDR se registran todas las actividades y documentos de cada estudiante y de los órganos responsables del PD.

Los actas de la CCPD publicadas en la web tratan de asuntos de su competencia, son muy escuetas y no incluyen acuerdos. Se adaptaron los procedimientos del SGC por la pandemia (<https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2020/07/PROCEDIMIENTO-DE-LA-ADENDA-AL-SGC-020720.pdf?u9>).

El autoinforme de seguimiento incluye un Plan de Mejoras.

El gestor documental da acceso al expediente de cada estudiante del programa de doctorado y permite recoger los procedimientos y registrar los documentos del SGC.

En la modificación del plan de estudios se ha actualizado el enlace al Sistema de Gestión de la Calidad de Doctorados, que cuenta con los procedimientos exigibles para realizar las evaluaciones pertinentes, el seguimiento de los egresados y la definición e implementación de las acciones de mejora.

3. Proceso de implantación del Título

Satisfactorio

Los másteres oficiales de la UCA que dan acceso al programa de doctorado en Ciencias y Tecnología Marinas son: el Máster en Oceanografía, el Máster en Acuicultura y Pesca: Recursos Marinos y Sostenibilidad, el Máster en Gestión Integral del Agua, el Máster Erasmus Mundus in Water and Coastal Management, el Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas, el Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales, el Máster en Educador/ Educadora Ambiental y el Máster Erasmus Mundus in Quality in Analytical Laboratories.


Las solicitudes son evaluadas por la CA según los requisitos y criterios de admisión. Se aplica el baremo establecido y la calificación y nota de corte se publican en las actas de la comisión. Los aspirantes pueden consultar su evaluación a través de su Expediente Dinámico Doctorado en EXDINDR y, en su caso, hacer alegaciones.

La distribución de la matrícula por líneas de investigación en 2020-21 se adecúa a número de profesores:

Procesos Biogeoquímicos en Sistemas Costeros y Continentales: 7,35% (6 profesores)

Física y Geodinámica del Océano y de la Tierra: 30,78% (18 profesores en la web)

Geofísica y Geodesia: 8,82% (3 profesores)

Código Seguro de Verificación:R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYYFA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYYFA	PÁGINA	3/7
			

Estructura y Dinámica de Ecosistemas Acuáticos: 22,06% (13 profesores)

Biología Molecular y Celular, Genética y Genómica de Organismos Marino: 16,18% (9 profesores)

Biotecnología de Microalgas: 4,41% (2 profesores)

Eficiencia Energética y Ambiental y Mejoras Tecnológicas de Instalaciones Marinas: 10,29% (8 profesores).

No se contemplan complementos formativos. Se nombran los másteres de la UCA que dan acceso al programa de doctorado (PD). Para los solicitantes que no tengan el perfil de ingreso tienen que cursar la asignatura Metodología Científica, transversal en dichos másteres (se incluye la guía docente).

En la web se describen las actividades formativas, dos obligatorias y 12 optativas (<https://eidemar.uca.es/doctorado/programa-de-doctorado-en-ciencias-y-tecnologias-marinas-8205/actividades-formativas-doctorado>). Coinciden con la MV. Se proporciona información sobre el carácter (optativa u obligatoria), horas lectivas, descripción, procedimientos de control y competencias vinculadas. La inscripción se hace desde la plataforma EXDINDR. La oferta formativa de cursos y seminarios del PD fue valorada por los doctorandos 3,21 y los profesores con 3,5 en 2020/21.

El Director de la tesis puede coincidir con el tutor, salvo que el director de la tesis no esté adscrito al programa de doctorado (MV, art. 16 del Reglamento UCA/CG06/2012). Debe que cumplir al menos un sexenio vivo, ser IP de un proyecto o haber dirigido una tesis en los últimos cinco años, con la máxima calificación y al menos 2 publicaciones de relevancia en su campo. La asignación se realiza a través de la plataforma EXDINDR. Una vez asignado el director de tesis (en un plazo de 3 meses) se firma un compromiso institucional entre el doctorando, su tutor/director de tesis y el coordinador del programa de doctorado, que incluye las funciones de supervisión del doctorando, procedimiento de resolución de conflictos y derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de los programas de doctorado y resolución de conflictos. El Plan de Investigación es avalado por el tutor/director en EXDINDR. Una vez obtenido este aval es evaluado por la Comisión Académica del PD, hay dos convocatorias anuales.

El procedimiento para la presentación y defensa de la tesis doctoral del Programa de doctorado se regula en el Capítulo IV (Sobre la tesis doctoral), Capítulo V (Sobre la autorización de la tramitación, exposición pública y defensa de la tesis doctoral), Capítulo VI (Sobre el tribunal de tesis doctoral) Capítulo VII (Sobre el acto de defensa de la tesis doctoral) del Título (Desarrollo de los estudios de Doctorado), Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, y la Instrucción UCA/I04VP /2015, de 30 de abril de 2015, del Vicerrector de Planificación de la Universidad de Cádiz, por la que se desarrolla el procedimiento para el depósito y la defensa de la tesis doctoral en la Universidad de Cádiz (<https://escueladoctoral.uca.es/doctorado/normativa-para-la-presentacion-y-lectura-de-tesis>).

La satisfacción de los/as doctorandos/as con su director/a y tutor/a en 2020/21 fue de 4,61, superando ligeramente la valoración del centro (4,51) y de la UCA (4,52); con los procedimientos de la valoración del plan de investigación 3,94 (EIDEMAR 3,95 y UCA 3,86) y la labor del tutor/a de tesis 4,63 (EIDEMAR 4,51 y UCA 4,49). Los/as directores/as y tutores/as valoran los procedimientos de la evaluación del plan de investigación 4,32 (EIDEMAR 4,35 y UCA 4,34) y el aprovechamiento de la tutela 4,32 (EIDEMAR 4,4 y UCA 4,48).

La composición de la CA es pública. Está formada por una presidenta, un secretario y 11 miembros (no se indica si representa a las líneas de investigación por número de profesores). Sus funciones son la admisión de los estudiantes, responder a alegaciones, asignación del tutor y director, evaluación del plan de investigación y de las actividades formativas, de la autorización para el depósito de la Tesis, de proponer los miembros del tribunal para la defensa de la Tesis, etc... La CA se reúne en sesión ordinaria al menos una vez al año y de forma extraordinaria cada vez que es necesario. Los actas de la CA están publicadas en la web.

El PD tiene un correo institucional: doctorado.cctmarinas@uca.es. La relación entre doctorando/a y director/a suele ser estrecha para el análisis, discusión y presentación de los resultados. Emiten un informe anual del progreso del Plan de Investigación.

Son de aplicación las normas nacionales y de la UCA recogidas en el enlace: <https://escuelasdoctores.uca.es/doctorado/normativa-reguladora-de-las-enseñanzas-de-doctorado/>. También contiene las medidas excepcionales de la pandemia de la COVID-19.

Código Seguro de Verificación:R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA	PÁGINA	4/7



Se han actualizado enlaces a servicios de apoyo a los estudiantes de la UCA, a la normativa de permanencia y de lectura de tesis, reconocimiento docente de la dirección de tesis y nuevo modelo de plan de investigación.

Se han actualizado enlaces a servicios de apoyo a los estudiantes de la UCA, a la normativa de permanencia y de lectura de tesis, reconocimiento docente de la dirección de tesis y nuevo modelo de plan de investigación.

4. Profesorado

Satisfactorio

Según los indicadores/autoinforme el número de profesores del PD en 2020-21 fue 88, de los cuales 50 son de la UCA y 48 dirigen tesis. El total de sexenios es de 165 y los sexenios vivos son 88% (93,60% EIDEMAR y 89,45% UCA). El profesorado se considera suficiente. En la web se puede consultar su perfil docente, departamento, centro, línea de investigación y su identificador ORCID (no todos los profesores tienen cubiertos todos los campos de la tabla). No consta la categoría profesional.

En la modificación del título en 2021 se eliminó la línea Sedimentación en ambientes marinos y uno de sus profesores se adscribió a la línea Física y Geodinámica del Océano y de la Tierra, y el resto de los profesores se dieron de baja en el PD.

En la Modificación de 2021 se actualizó la información del reconocimiento de la dirección de tesis con un máximo de 16 horas por profesor en tres años según el cómputo 4/n horas, siendo n el número total de directores y la tutela de cada tesis en 0,8 horas. Se reconocen 0,8 horas por cada tribunal de tesis doctoral en el que se participe (<https://gabordenacion.uca.es/wp-content/uploads/2020/04/PDA-20-21-Actualizaci%C3%B3n-fechas.pdf?u>).

En la Modificación del PD se propone la eliminación de las líneas Sedimentación en ambientes marinos (que no tenía estudiantes en los últimos años), se actualiza la información sobre los equipos de investigación y se actualiza la información sobre los mecanismos de cómputo del reconocimiento docente de la dirección de tesis.

Los profesores que participan en proyectos en 2020-21 son el 86% (85,97% EIDEMAR y 85,38% UCA) y hay 38 proyectos vivos en convocatorias públicas (Anexo IV) con 3.766.471 € de fondos captados (desde 2013-14, con 9.707.061,37 € han disminuido) y 17 patentes. La financiación de los proyectos es de programas europeos (FP7, Erasmus, POCTEP), nacionales (Plan Estatal I+D+i), autonómicos (Junta de Andalucía) y de la Universidad de Cádiz.

En el informe de renovación de la acreditación anterior se realizó la siguiente recomendación:

- Se recomienda realizar acciones para aumentar la cotutela internacional. Desde 2013-14 no ha habido tesis con cotutela internacional. En la actualidad hay una cotutela aprobada con la Universidad Abdemalek-Essaadi de Marruecos. La DEVA dio por cerrada la recomendación en la respuesta al autoinforme del curso 2019-20. Resuelta.

5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Satisfactorio

Los fondos para infraestructuras son irregulares con años sin dotación. En la web del PD se describen los servicios del centro (aulas de docencia, salas para seminarios y actividades formativas avanzadas, aulas de teledocencia...), biblioteca...Se describe el equipamiento de los laboratorios de las líneas de investigación del PD. Hay ayudas para asistir a congresos y estancias.

Los doctorandos valoran las infraestructuras 3,81 (EIDEMAR 3,87 y UCA 3,83) y los recursos materiales y tecnológicos para investigación 3,64 (EIDEMAR 3,81 y UCA 3,79). El profesorado valora los recursos para investigación con 4,17 (EIDEMAR y UCA 4,21).

Código Seguro de Verificación:R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA	PÁGINA	5/7
			

Hay en la web información sobre ayudas para asistir a congresos y estancias en la web del PD y un enlace a convocatorias en la Escuela Doctoral (<https://eidemar.uca.es/category/convocatorias/>). Los doctorandos valoran los servicios de movilidad en 2020-21 con 3,69, semejante a EIDEMAR (3,78) y UCA (3,72) y la orientación profesional 3,44 (EIDEMAR 3,47, UCA 3,46).

6. Indicadores y resultados

Satisfactorio

Las tasas de éxito a 3 y 4 años en la MV son 76 y 23, respectivamente. Los resultados del PD muestran que no se superó la tasa a 3 años en ningún curso, con una tendencia irregular, mientras en EIDEMAR y UCA creció cada curso hasta alcanzar en 2020-21 tasas del 51,12% y 38,57%, respectivamente. La tasa a 4 años fue 83,33% en 2017-18 y el 100% en 2018-19 y 2019-20. No se superó de tasa de abandono en ningún curso fijada en la MV en 23%.

Los doctorandos valoran la participación de en programas de movilidad con un 4, ligeramente inferior a EIDEMAR 4,38 y UCA 4,47. La participación de los doctorandos en la encuestas de satisfacción fue 39,76% y la valoración global del PD fue y con el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje fueron 3,97 y 4,19, superiores a EIDEMAR (3,87, 3,9) y UCA (3,87, 3,84). La satisfacción global con el PD de los investigadores y el PAS fue en 2020-21 4,15 y 3,85, respectivamente.

Se han defendido 32 Tesis en el PD, que han dado lugar a 137 contribuciones científicas (promedio de 4,28 por tesis). En 2020-21 un 50,7 % de las tesis obtuvieron la mención internacional, el 64,57% en EIDEMAR y 56,19 en UCA. Las tesis calificadas cum laude fueron el 87,5 %, superior a EIDEMAR (64,81%) y UCA (76,61%). La duración media del programa de doctorado a tiempo completo fue 5,62 en 2020-21 (prórroga de 3 meses por el confinamiento) y 4,77 en EIDEMAR y 4,58 en UCA.

El porcentaje de doctorando con contrato predoctoral y egresado con contrato postdoctoral fue en 2020-21 18,33% y 12,5%, respectivamente, en EIDEMAR 15,43% y 14,26 y en UCA 16,5% y 6,67%.

La satisfacción de los egresados del PD en 2020-21 fue 3,33, 3,86 en EIDMAR y 3,93 en UCA.

4. CONCLUSIONES

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.

Relación de recomendaciones/recomendaciones de especial seguimiento por criterio

1. Información publica disponible

Recomendaciones:

- Se recomienda incluir información en la página web en lengua inglesa.

Código Seguro de Verificación:R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA	PÁGINA	6/7
			

EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO

Código Seguro de Verificación: R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TYHLGUZLBWFDTKJFNJX57KHYFA	PÁGINA	7/7
			