

Revisado 03/10/25



Para la correcta cumplimentación de esta Memoria, debe tenerse en cuenta la "GUÍA DE APOYO PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DE PROGRAMAS OFICIALES DE DOCTORADO" elaborada por la Agencia Andaluza del Conocimiento – Versión 04 (21/07/2022)

<http://deva.aac.es/include/files/universidades/verificacion/GuiaVerificacionDOC21072022.pdf?v=2022112132843>

**MEMORIA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN FABRICACIÓN, MATERIALES E INGENIERÍA
AMBIENTAL POR LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ**

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA AVANZADAS POR LA
UNIVERSIDAD DE CÁDIZ**

FECHA DE LA MEMORIA:	15/10/2025	VERSIÓN:	
-----------------------------	-------------------	-----------------	--

CONTENIDO

1. Descripción del Título.	3
1.1. Datos básicos.	3
1.2. Universidad solicitante, centro responsable y centros responsables de las enseñanzas, departamentos o institutos.	4
2. Competencias.	6
2.1. Competencias Básicas y Generales.	6
3. Acceso y Admisión de de doctorandos y doctorandas.	7
3.1. Sistemas de Información previo.	7
3.2. Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión.	7
3.3. Estudiantes.	7
3.4. Complementos de Formación.	8
4. Actividades formativas.	9
5. Organización del programa.	10
5.1. Supervisión de tesis.	10
5.2. Seguimiento del doctorando.	10
5.3. Normativa para la presentación y lectura de Tesis Doctorales.	61
6. Recursos Humanos.	11
6.1. Líneas y Equipos de investigación.	11
6.2. Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis.	11
7. Recursos materiales y apoyo disponible.	12
7.1. Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados.	12
8. Sistema de Garantía de Calidad del Título.	13
8.1. Sistema de Garantía de Calidad y Estimación de Valores Cuantitativos.	13
8.2. Procedimiento para el seguimiento de doctores egresados.	13
8.3. Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años y previsión de resultados del programa.	13

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

1.1. DATOS BÁSICOS

DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

Programa de doctorado en Ingeniería y Tecnología Avanzadas por la Universidad de Cádiz

Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental por la Universidad de Cádiz

ISCED 1 Ingeniería y profesiones afines

ISCED 2

TÍTULO	CONVENIO
SÍ <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

1.2. CONTEXTO

JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO DE DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

ANTECEDENTES

La preocupación sobre la idoneidad del nombre del programa se detectó ya en el curso académico 2015/2016. Así, el Informe de Seguimiento de 2016 de la DEVA recogía valoraciones internas que señalaban la repercusión de la denominación actual. El Plan de Mejora del programa incorporó la acción de "Proponer modificación de denominación del Programa de Doctorado". Esta recomendación fue reiterada por la DEVA en su informe de 2017 (Punto 1 - Valoración sobre el proceso de implantación del título), instando a "valorar la oportunidad de dar al PD una denominación inclusiva del perfil investigador que desarrolla". El motivo principal de esta propuesta era que el nombre ("Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental") no resultaba suficientemente inclusivo para las líneas de investigación ofertadas. En el informe de Seguimiento DEVA 2016, se reconoció como un hecho objetivo que el título debía reflejar fidedignamente el perfil investigador del mismo (Informe DEVA 2016).

El Plan de Mejora 2018 señalaba en la sección de puntos débiles o recomendaciones pendientes, "la falta de identificación de determinadas líneas en la denominación del PD hace que, al igual que el pasado curso exista un alto desequilibrio entre el número de matriculados en cada una". La acción de mejora propuesta fue la de "Insistir en la solicitud de cambio de denominación del PD. Averiguar si es conveniente la propuesta de un nuevo PD", y "reactivar el plan de mejora y analizar la posibilidad de cambio de denominación del programa", en respuesta a la recomendación del Informe de Seguimiento de 2017.

Aunque el 14 de junio de 2021 se aprobó una modificación del programa, esta se centró en la reestructuración de las líneas de investigación y las actividades formativas, para corregir desequilibrios, mejorar el ratio alumnos/profesor, aumentar sinergias y resolver el desequilibrio subyacente, pero la denominación oficial se mantuvo sin cambios.

Habría que tener en cuenta que la denominación de un programa de doctorado no es una mera etiqueta administrativa; constituye su principal seña de identidad, su carta de presentación ante la comunidad académica y la sociedad. Es el primer elemento que define su alcance, su especialización y su perfil investigador. Por ello, es imprescindible que el título refleje de manera fidedigna y completa la totalidad de las líneas de investigación que lo componen. La necesidad de esta adecuación se fundamenta en tres pilares estratégicos:

1. Cohesión Interna y Sentido de Pertenencia. El nombre del programa debe actuar como un paraguas conceptual bajo el cual todos sus miembros, tanto el personal investigador como los estudiantes de doctorado, se sientan reconocidos. Cuando el título representa visiblemente solo una fracción de las líneas ofertadas, se genera una jerarquía implícita. Los investigadores y doctorandos cuyas áreas de trabajo no se ven reflejadas en la denominación pueden percibir su labor como periférica o secundaria, minando el sentido de pertenencia y la cohesión del grupo. Un título inclusivo, en

cambio, valida la pertinencia de todas las contribuciones científicas del programa y fomenta un entorno de equidad y colaboración transversal.

2. **Posicionamiento Externo y Captación de Talento.** La denominación es la herramienta fundamental de posicionamiento y captación. Los potenciales candidatos a doctorado buscan programas cuyo nombre se alinee directamente con sus intereses investigadores. Un título restrictivo o inexacto (como el actual "Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental") invisibiliza líneas de investigación activas y de alto potencial. Esto provoca una pérdida de talento, ya que candidatos idóneos para líneas no mencionadas (por ejemplo, en robótica, optimización o bioingeniería, si fuera el caso) ni siquiera llegarán a considerar el programa. El nombre debe ser un "faro" que atraiga a los perfiles adecuados para todas sus líneas.
3. **Transparencia y Coherencia Académica (Evaluación).** De cara a las agencias de evaluación (como la ACCUA), la coherencia entre el título, los objetivos, las competencias y las líneas de investigación es un indicador clave de calidad y rigor.

Por tanto, mantener una denominación que no representa la realidad investigadora del programa genera una distorsión que ha sido señalada reiteradamente como una debilidad en los informes de seguimiento. La falta de alineación entre el nombre y el contenido científico real dificulta la evaluación objetiva del perfil investigador del título y su impacto global.

El cambio de denominación no es una modificación cosmética, sino una acción estratégica imprescindible. Se busca adoptar un título que represente fielmente la diversidad y riqueza científica del programa, que permita a todos sus miembros sentirse plenamente integrados y que proyecte una imagen clara y precisa al exterior. Esto es esencial para garantizar la cohesión interna, optimizar la captación de talento y responder con rigor a los estándares de calidad académica.

Ahora, habiendo alcanzado el consenso interno necesario y considerando la ventana de oportunidad que ofrece la posibilidad de realizar cambios sustanciales, la Comisión Académica ha acordado elevar esta solicitud para adoptar una denominación más inclusiva y transversal a las cinco líneas de investigación.

En cualquier caso, el cambio en la denominación que se propone no afecta de ninguna forma a la naturaleza, objetivos y características del título.

Justificación de la nueva denominación propuesta

Teniendo en cuenta estos antecedentes, el pasado 22 de octubre de 2025, la comisión académica aprobó solicitar el cambio de denominación del programa a "Ingeniería y Tecnología Avanzadas".

El Real Decreto 576/2023 subraya la necesidad de que los programas de doctorado respondan a las necesidades sociales, económicas y científicas, fomentando la calidad, la internacionalización y la interdisciplinariedad. La denominación propuesta, "Ingeniería y Tecnología Avanzadas", es más amplia, moderna y se alinea mejor con el carácter multidisciplinar de las líneas de investigación que integran el programa:

- Ingeniería de Fabricación y Proyecto
- Modelado Computacional en Ingeniería
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química
- Bioingeniería, Automática, Robótica y Diseño Electrónico

El término "Avanzadas" engloba la investigación en tecnologías emergentes y el desarrollo de métodos y herramientas de vanguardia (como el modelado computacional, la robótica o la bioingeniería), que son pilares de las líneas de investigación actuales y representan áreas estratégicas a nivel nacional e internacional. Este enfoque refleja un programa orientado al futuro y a la transferencia de conocimiento hacia sectores productivos clave, como exige el marco legal vigente.

Tradición, Potencialidad y Relevancia de la Universidad de Cádiz (UCA)

La UCA cuenta con una sólida tradición en la formación e investigación en diversas ramas de la ingeniería, respaldada por la trayectoria de los grupos de investigación que sustentan las líneas del programa. La potencialidad de la UCA reside en: Capacidad Investigadora Consolidada: La agrupación de las líneas de investigación bajo el nuevo paraguas de Ingeniería y Tecnología Avanzadas potencia la masa crítica y la sinergia entre grupos de distintas áreas (mecánica, química, electrónica, ambiental y computacional).

- Especialización Estratégica. La UCA, ubicada en un entorno industrial y marítimo, mantiene una fuerte conexión con sectores de alto valor añadido. La nueva denominación destaca el papel de la universidad en la investigación de tecnologías habilitadoras para la industria 4.0, la sostenibilidad y la economía azul.
- Atractivo y Competitividad. Un título más genérico y moderno mejora la visibilidad internacional y la capacidad de atraer a alumnado de excelencia y a profesorado visitante, facilitando la participación en proyectos y redes europeas (Horizonte Europa, etc.).

Justificación de la Inclusión de las Líneas de Investigación

La denominación "Doctorado en Ingeniería y Tecnología Avanzadas" es la única que incluye de manera equitativa y completa la diversidad temática del programa:

- Las líneas de Ingeniería de Fabricación y Proyecto, Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química, y Modelado Computacional en Ingeniería se integran naturalmente en el concepto de Tecnología Avanzada para la producción y el diseño.
- Bioingeniería, Automática, Robótica y Diseño Electrónico representan el núcleo de la Tecnología Avanzada en automatización, control e interacción con sistemas biológicos.
- Ingeniería Ambiental, si bien es específica, se entiende como la aplicación de Ingeniería y Tecnología Avanzada para el diagnóstico, la prevención y la solución de problemas de sostenibilidad, gestión de recursos y mitigación del impacto ambiental.
- La denominación anterior ("Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental") resultaba demasiado restrictiva, excluyendo explícitamente áreas clave como la Robótica, la Bioingeniería, el Diseño Electrónico y el Modelado Computacional, pilares esenciales del programa actual.

Distinción en la Oferta Global y Contexto Andaluz

El cambio de nombre persigue una diferenciación estratégica dentro de la oferta de posgrado de la UCA y del sistema universitario andaluz:

- Distinción Interna (UCA): la nueva denominación evita solapamientos y confusiones con otros programas de doctorado de la UCA, como los enfocados estrictamente en el ámbito industrial clásico o en áreas químicas específicas.
- Distinción Externa (Andalucía): si bien existen programas de doctorado en ingeniería en otras universidades andaluzas, el enfoque explícito en "Tecnología Avanzadas" y la combinación única de las cinco líneas de investigación (abarcando desde la fabricación hasta la bioingeniería y la robótica) confiere al programa de la UCA un perfil propio y distintivo, posicionado en la convergencia interdisciplinar de la ingeniería moderna.

En conclusión, el cambio propuesto dota al programa de un nombre coherente, inclusivo y moderno, que refleja con precisión su contenido actual, potencia su atractivo, y lo posiciona estratégicamente como un programa de alta calidad y relevancia en el ámbito de la investigación en Ingeniería y Tecnología, conforme a los principios de excelencia e internacionalización del Real Decreto 576/2023.

JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

El Programa de Doctorado en **Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental** se fundamenta en la trayectoria consolidada de la Universidad de Cádiz en el ámbito de las ingenierías industrial, química y medioambiental, así como en la experiencia investigadora y docente de sus departamentos y grupos de investigación vinculados a estas áreas. La Universidad de Cádiz dispone de una estructura académica y científica que sustenta de manera sólida este programa, en coherencia con su

compromiso estratégico con la sostenibilidad, la innovación tecnológica y la transferencia de conocimiento al entorno socioeconómico.

El programa se alinea con las políticas institucionales de impulso a la investigación interdisciplinar y a la especialización inteligente (RIS3 Andalucía), y se enmarca en la oferta global de estudios de posgrado de la Universidad, completando la formación avanzada de los títulos de máster en Ingeniería y Ciencias Experimentales que se imparten en la institución. Asimismo, responde a la demanda de formación doctoral en ámbitos estratégicos relacionados con la transición energética, la digitalización industrial y la sostenibilidad ambiental, áreas prioritarias tanto en el contexto autonómico y nacional como en las estrategias europeas de investigación e innovación (Horizonte Europa).

Las líneas de investigación que integran el programa - Ingeniería de Fabricación y Proyectos, Modelado Computacional en Ingeniería, Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química, y Bioingeniería, Automática, Robótica y Diseño Electrónico - reflejan la complementariedad y transversalidad del conocimiento científico-técnico que caracteriza a la Universidad de Cádiz. Su desarrollo favorece la interacción entre diferentes ámbitos de la ingeniería, permitiendo abordar problemas complejos desde una perspectiva integral y potenciando la formación de doctores altamente cualificados para la investigación, la innovación industrial y el desarrollo sostenible.

En conjunto, el **Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental** contribuye de manera significativa al fortalecimiento de la capacidad investigadora de la Universidad de Cádiz y a la consolidación de su posicionamiento como referente en el ámbito de la ingeniería avanzada, la sostenibilidad y la transferencia tecnológica hacia los sectores productivos de su entorno.

1.2.1. INTERÉS Y PERTINENCIA ACADÉMICA, CIENTÍFICA O PROFESIONAL DEL TÍTULO: Historial, Equivalencias y vínculos internacionales

El programa de doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental se adscribe a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz, que nace de la transformación del antiguo Centro de Posgrado y Formación Permanente, según acuerdo del Consejo de Gobierno (19 de noviembre de 2012), informado favorablemente por el Consejo Social (28 de noviembre de 2012) y publicado en BOUCA nº 152, de 21 de diciembre de 2012. Finalmente, la transformación del citado Centro de Posgrado y Formación Permanente en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz fue informada favorablemente, en los términos previstos en el art. 11 del Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades (aprobado por Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, BOJA núm. 8, de 11 de enero de 2013), por el Consejo Andaluz de Universidades el 21 de diciembre de 2012.

EXPERIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD EN LA OFERTA DE TÍTULOS ANTERIORES CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES

El Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental por la Universidad de Cádiz viene a sustituir al Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura, que nace como consecuencia de la aplicación del RD 1393/2007, cuyo curso de implantación fue el 2010-2011 y que se identifica con las siguientes referencias:

- Código UCA: 8104
- Código RUCT (Registro de Universidades, Centros y Títulos): 5310313
- Publicación en BOE / BOJA: 12/11/2010

El Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura vigente se estructura en siete itinerarios, correspondientes a cinco másteres verificados, cuatro de ellos con Mención de Calidad, y dos Posgrados procedentes de Programas de Doctorado (RD 778/1998), uno de ellos con Mención de Calidad. Los itinerarios que configuran actualmente dicho programa son:

- Itinerario en Ingeniería de Fabricación, vinculado al Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación, con Mención de Calidad MCD2007-00161 y verificación abreviada.
- Itinerario en Gestión y Evaluación de la Contaminación Acústica, vinculado al Máster en Gestión y Evaluación de la Contaminación Acústica, con Mención de Calidad MCD2007-00161 y verificación abreviada.
- Itinerario en Ciencia y Tecnologías Químicas, vinculado al Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas, con Mención de Calidad MCD2006-00541 y verificación abreviada.
- Itinerario en Gestión Integral del Agua (Ingeniería Ambiental), vinculado al Máster en Gestión Integral del Agua, interuniversitario con la Universidad de Huelva, con Mención de Calidad MCD2006-00542 y verificación abreviada.
- Itinerario en Gestión Portuaria y Logística, vinculado al Máster Universitario en Gestión Portuaria y Logística, con verificación abreviada.

- Itinerario de Posgrado en Ingeniería Industrial Computacional, con Mención de Calidad a través del Programa de Doctorado en Ingeniería Industrial Computacional por el RD 778/1998.
- Itinerario de Posgrado en Modelado, Simulación y Pruebas de Procesos y Tratamiento de Señales y de Datos, procedente de la adaptación de un antiguo Programa de Doctorado por el RD 778/1998 en el que se daban cita líneas de Ingeniería de Sistemas y Automática, Robótica, Ingeniería Biomédica e Ingeniería Informática y del Software.

Algunos de los Másteres Universitarios con Mención de Calidad a los que se vinculan los distintos itinerarios, proceden, a su vez, de Programas de Doctorado con Mención de Calidad del R.D. 778/1998 o a Programas Oficiales de Posgrado con Mención de Calidad regulados por el R.D. 56/2005, como:

- Programa de Doctorado en Ingeniería de Fabricación, con Mención de Calidad, interuniversitario con la UNED y la Universidad de Málaga, coordinado por la UCA, origen del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación.
- Programa de Posgrado en Ingeniería y Tecnologías para la Fabricación y el Desarrollo Sostenible, con Mención de Calidad, en el que se daban cita los Másteres Universitarios en Ingeniería de Fabricación y en Gestión y Evaluación de la Contaminación Acústica.
- Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Química: Especialidad en Ciencia y Tecnología de Materiales, que se integra como especialidad en el Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas para su vinculación con el Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura.
- Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Química: Especialidad en Ciencia y Tecnología de Materiales, que se integra como especialidad en el Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas para su vinculación con el Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura.
- Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Química: Especialidad en Química, que se integra como especialidad en Ingeniería de Procesos en el Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas para su vinculación con el Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura.
- Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Química: Especialidad en Química e Ingeniería Ambiental, que se integra en el Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas para su vinculación con el Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura.

Como puede apreciarse, los itinerarios y su recorrido histórico presentan un marcado compromiso de calidad con el desarrollo de la formación investigadora que da origen a las Tesis Doctorales en el ámbito de la Ingeniería. Son todos ellos los que actúan como gérmenes de las líneas de investigación que se incluyen en la propuesta de Programa de Doctorado en Ingeniería por la Universidad de Cádiz.

Sobre estas bases, el nuevo Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental da respuesta a la necesidad de estructurar los estudios implicados en la especialidad de las enseñanzas en él comprendidas dentro del marco de la formación doctoral que proponen la UCA. Como se ha indicado, se presenta como un programa generalista, por razón de su identificación con una de las ramas del conocimiento. Pero al mismo tiempo atiende a los criterios y principios que fundamenta la estrategia doctoral e investigadora de la Universidad de Cádiz.

PREVISIÓN DE LA DEMANDA DEL TÍTULO/SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad de la demanda del programa de doctorado se fundamenta en un análisis de las tendencias del mercado laboral y la formación previa de egresados de los másteres de los que se nutre. Se anticipa una demanda estable y creciente de personal investigador en el ámbito de la Ingeniería, especialmente de Fabricación y Proyectos, Materiales, Química, Modelado Computacional, Medioambiental, Bioingeniería, Automática, Robótica y Diseño Electrónico, tal como lo evidencian los informes del Observatorio de Empleabilidad y la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación, que identifican estas áreas como sectores estratégicos prioritarios que requieren doctores con alta cualificación. La oferta de 20 plazas al año se ajusta al número de egresados anuales de los másteres universitarios de referencia y a la capacidad de captación de talento internacional del programa, que se prevé en un 25% a las colaboraciones existentes. Este balance entre oferta restringida y demanda cualificada asegura la viabilidad del programa al garantizar la entrada de candidatos con el perfil idóneo para la investigación.

RELACIÓN DE LA PROPUESTA CON LA SITUACIÓN DEL I+D+I DEL SECTOR CIENTÍFICO - PROFESIONAL

Este programa de doctorado tiene una relación directa y estratégica con el ecosistema de I+D+i de la provincia de Cádiz, un hub industrial de alto valor tecnológico. La investigación que se desarrolla en las líneas de Ingeniería de Fabricación y Proyectos, Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química y Modelado Computacional se alinea con las demandas de las grandes industrias del sector aeronáutico (p. ej., Airbus, con sus plantas en El Puerto de Santa María y Puerto Real), del sector naval (Navantia), del sector energético (plantas petroquímicas en el Campo de Gibraltar) y metalúrgica (Acerinox). La especialización en Automática, Robótica y Diseño Electrónico responde a la necesidad de implementar soluciones de automatización y control inteligente en los procesos de producción de estas corporaciones. Adicionalmente, las líneas de Ingeniería Ambiental y Bioingeniería son cruciales para el desarrollo de tecnologías de sostenibilidad y economía azul, aprovechando la ubicación costera de la UCA y su colaboración activa con el sector marítimo-portuario, el Parque Tecnológico TecnoBahía y el Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz. Así, el programa garantiza la formación de investigadores que actúan como agentes de transferencia de conocimiento clave para la competitividad regional y nacional.

~~El Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental es sensible a las necesidades de I+D+i del contexto socioeconómico de la Provincia de Cádiz. Por esta razón, en sus líneas se hace especial hincapié en el desarrollo de actividades de investigación que potencien el despliegue de conocimiento que redunde en mejoras tangibles para la generación de conocimiento y riqueza en su más amplio sentido de su entorno. Sirvan citarse como referencia, entre otras, las siguientes líneas:~~

- ~~• Líneas de Investigación en Ingeniería Ambiental, especialmente ligadas a los Parques Naturales de la Provincia de Cádiz.~~
- ~~• Líneas de Investigación en Ingeniería de Fabricación, especialmente vinculadas a entidades motoras de la Bahía de Cádiz (AIRBUS, EADS,...).~~
- ~~• Líneas de Investigación en Ingeniería Química, especialmente vinculadas a entidades motoras de la Bahía de Algeciras (CE-PSA, REPSOL,...).~~
- ~~• Líneas de Investigación en Ingeniería y Tecnologías de Materiales, especialmente vinculadas a entidades motoras de la Bahía de Cádiz (AIRBUS, EADS,...).~~
- ~~• Líneas de Investigación en Ingeniería Biomédica y Telemedicina, directamente implicadas con el Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz (INIBICA) y sus Hospitales Universitarios.~~

BREVE REFERENCIA A LA CORRESPONDENCIA DEL DOCTORADO PROPUESTO CON LOS REFERENTES EXTERNOS NACIONALES E INTERNACIONALES QUE AVALAN LA PROPUESTA

Tanto dentro como fuera de nuestras fronteras se documenta la existencia de programas de Doctorado de carácter generalista que abarcan distintas facetas de la investigación en Ingeniería. Estos programas comparten frecuentemente la denominación de "Doctorado en Ingeniería" o "Doctorado en Ingeniería y Arquitectura", que a veces se presenta desmembrada en diversas especialidades de la Ingeniería, aunque el análisis de los contenidos permite comprobar que se trata de programas con líneas o itinerarios coincidentes tanto con los propuestos como con los existentes en el actual Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura. Como muestra, a continuación, se hace referencia a algunos de esos programas.

Universidades españolas

- Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales. Universitat Politècnica de València (UPV)
<https://www.upv.es/entidades/edotorado/programa-de-doctorado-en-diseno-fabricacion-y-gestion-de-proyectos-industriales/>
- Ingeniería Ambiental, Química y de los Materiales. Universidad Politécnica de Madrid (UPM)
<https://www.industriales.upm.es/estudios/doctorados/ingenieria-ambiental-quimica-y-materiales/>
- Automática, Robótica e Informática Industrial. Universitat Politècnica de València (UPV)
<https://www.upv.es/entidades/edotorado/programa-de-doctorado-en-automatica-robotica-e-informatica-industrial/>
- Modelado de Sistemas de Ingeniería. Universidad Pontificia Comillas (ICAI).
<https://www.comillas.edu/doctorados/programa-de-doctorado-en-modelado-de-sistemas-de-ingenieria/>
- Bioingeniería. IQS Barcelona

- <https://iqs.edu/es/estudios/doctorado-bioingenieria/>
- Ingeniería Química y Ambiental. Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)
<https://www.uclm.es/estudios/doctorados/ingenieria-quimica-ambiental>
- Automática, Robótica y Visión. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
<https://doctorat.upc.edu/es/programas/automatica-robotica-y-vision>
- Ingeniería Ambiental. Universidad del País Vasco (UPV/EHU)
<https://www.ehu.eus/es/web/doktoregoa/doctorado-ingenieria-ambiental>
- Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Ingeniería Industrial. Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)
<https://www.uclm.es/estudios/doctorados/ciencias-tecnologias-aplicadas-ingenieria-industrial>
- Ingeniería de Fabricación. Universidad Politécnica de Madrid (UPM)
<https://fabricacion.industriales.upm.es/doctorado/>
- Ingeniería Civil. Universidad de Granada
<https://doctorados.ugr.es/ingenieriacycivil/>
- Ciencia y Tecnología Biomédica. Universidad Carlos III.
<https://www.uc3m.es/doctorado/programas-area-ingenieria-ciencias>

Universidades extranjeras

- Ph.D. in Mechanical Engineering, Massachusetts Institute of Technology (MIT). EE. UU.
<https://www.google.com/search?q=https://meche.mit.edu/academics/graduate/phd>
- Ph.D. in Electrical Engineering and Computer Sciences (EECS)- University of California, Berkeley (UCB). EE. UU.
<https://eecs.berkeley.edu/academics/graduate/phd>
- Doctoral Programme in Engineering Sciences (Mechanical/Process) ETH Zurich Suiza
<https://www.google.com/search?q=https://ethz.ch/en/studies/doctoral-studies/doctoral-programs/engineering-sciences.html>
- Ph.D. in Bioengineering. Stanford University. EE. UU.
<https://bioengineering.stanford.edu/admissions>
- Ph.D. in Bioengineering / Biomedical Engineering Imperial College London Reino Unido.
<https://www.google.com/search?q=https://www.imperial.ac.uk/bioengineering/study/postgraduate/phd/>
- Ph.D. in Computer Science (Robotics/AI Track) Carnegie Mellon University (CMU). EE. UU.
<https://www.google.com/search?q=https://www.cs.cmu.edu/robotics/graduate-programs>
- Ph.D. in Applied Sciences (Materials Science/Engineering) Harvard University EE. UU.
<https://seas.harvard.edu/academics/graduate>
- Ph.D. in Mechanical Engineering (Robotics & Mechatronics) Technical University of Munich (TUM). Alemania
<https://www.google.com/search?q=https://www.mw.tum.de/en/studies/phd/>
- Ph.D. in Engineering (by research) National University of Singapore (NUS). Singapur
<https://www.google.com/search?q=https://www.eng.nus.edu.sg/graduate/research-programmes/>
- Ph.D. in Mechanical, Aeronautical and Manufacturing Engineering University of Cambridge. Reino Unido
<https://www.google.com/search?q=https://www.eng.cam.ac.uk/postgraduate/phd>

ESPAÑA

- UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID. Programa de Doctorado en Ingeniería Multidisciplinar.
<http://www.uem.es/postgrado/programa-de-doctorado-en-ingenieria-multidisciplinar>
- UNIVERSIDAD DE JAÉN. Programa General de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura
http://viceees.ujaen.es/prog_doctorado
- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. Programas de Doctorado en Ingeniería
http://www.upm.es/institucional/Estudiantes/Estudios_Titulaciones/Estudios_Doctorado/Programas+de+Doctorado

- ~~UNIVERSIDAD DE BURGOS. Programa de Doctorado Investigación en Ingeniería~~
~~<http://www.ubu.es/es/depingciv/investigacion/programa-doctorado-investigacion-ingenieria-curso-2011-2012>~~
- ~~UNIVERSIDAD DE MONDRAGÓN. Programa de Doctorado en Ingeniería~~
~~<http://www.mondragon.edu/es/eps/estudios/doctorado>~~
- ~~UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. Programas de Doctorado en Ingeniería~~
~~<http://doctorat.upc.edu/programas>~~

EXTRANJERO

- ~~VILLANOVA UNIVERSITY. Ph.D. in Engineering~~
~~www.villanova.edu/engineering/academics/graduate/doctoral/~~
- ~~PENN STATE UNIVERSITY. Ph.D. in Engineering~~
~~www.seas.upenn.edu/prospective-students/graduate/PhD/index.php~~
- ~~UNIVERSITY OF HARVARD. Ph.D. in Engineering~~
~~www.seas.harvard.edu/academics~~
- ~~UNIVERSITY OF QUEENSLAND. Doctor in Engineering~~
~~http://www.uq.edu.au/study/program.html?acad_prog=7505~~
- ~~MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY. Ph.D. in Engineering~~
~~<http://esd.mit.edu/academics/phd.html>~~

INTEGRACIÓN O NO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO DENTRO DE UNA RED O ESCUELA DE DOCTORADO

No aplica

DOCTORANDOS Y DOCTORANDAS CON DEDICACIÓN A TIEMPO PARCIAL O A TIEMPO COMPLETO

Incluido en el apartado 1.2.3

1.2.2. CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

VÍNCULOS INTERNACIONALES ESPECÍFICOS

La definición del programa de doctorado y la valoración de su oportunidad requiere una reflexión, necesariamente breve, de los fundamentos legales, por un lado, y de los fundamentos universitarios, por otro lado, del programa que se propone.

Los fundamentos legales reclaman la aplicación de los artículos 37 y 38 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (que se refieren al doctorado como los estudios que « tienen como finalidad la especialización del estudiante en su formación investigadora dentro de un ámbito del conocimiento científico, técnico, humanístico o artístico»); varios preceptos del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que al identificar entre las funciones esenciales de la Universidad la investigación y la transferencia del conocimiento le encomienda el protagonismo en el desempeño de un «papel clave en la generación de conocimiento y de su capacidad de estimular y generar pensamiento crítico, clave de todo proceso científico» (artículo 38.1 del Real Decreto), le encomienda su fomento bajo los parámetros de a) calidad, b) gestión eficaz, c) contribución al avance del conocimiento y del desarrollo tecnológico de nuestra sociedad, d) a la mejora de la innovación y de la competitividad de las empresas, e) a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, f) al progreso económico y social g) y al desarrollo responsable equitativo y sostenible y, por último, h) como medio para participar en el fomento y la consecución de la igualdad (artículo 41.1 Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre).

El doctorado es el punto de encuentro entre la formación y la investigación. En este sentido, el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, en su exposición de motivos, dispone en su artículo 11 que « Las enseñanzas de Doctorado tienen como finalidad la formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación, podrán incorporar cursos, seminarios u otras actividades orientadas a la formación investigadora e incluirá la elaboración y presentación de la correspondiente tesis doctoral, consistente en un trabajo original de investigación» y que « Las estrategias institucionales en materia de I+D+i de las universidades deben tener al doctorado en el centro de sus actuaciones, permitiendo una amplia flexibilidad y autonomía, pero a la vez alcanzando altas cotas de calidad, internacionalización, innovación, reconocimiento y movilidad».

Ese mandato da paso a los fundamentos universitarios reclamados más arriba. La estrategia de la Universidad de Cádiz en materia de estudios de doctorado se caracteriza por su participación en el Campus de Excelencia Internacional CEIA3 (coordinado por la Universidad de Córdoba), por su condición de líder de la agregación del Campus de Excelencia Internacional del Mar CEIMAR (y su conexión con la Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar, EIDEMAR) y por los estudios de doctorado que vienen impartándose en la Universidad de Cádiz.

La oferta de los dos campus de excelencia no agota ni la oferta ni el potencial de los programas de doctorado de la Universidad de Cádiz, de modo que los que excedan de la oferta propia de los campus de excelencia indicados encontrarán acogida en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz (EDUCA).

Por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad, adoptado el 3 de abril de 2009, se aprobó el modelo de Programas de Doctorado de la Universidad de Cádiz en el ámbito del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre. La estructura que se propone en la Universidad de Cádiz está basada en la propuesta general de convergencia al EEES, en la que se recoge una distribución en Ramas del Conocimiento que a su vez es la prevista en el art. 12 del Real Decreto 1393/2007: Ciencias de la Salud, Ciencias, Arte y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura. El programa de doctorado que se propone supone la continuidad de los que, al amparo de esa estrategia de régimen de los estudios de doctorado, se vienen impartiendo en la Universidad de Cádiz desde la fecha de referencia.

Los datos del correspondiente programa de doctorado se reflejan más adelante, donde proceda de esta memoria.

En la actualidad, la referencia normativa la constituye el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, que ordena que cada universidad diseñe su propia estrategia en materia de investigación y de formación doctoral, que de esta forma se adapte a las especialidades que caractericen a la institución. Por ello, «La universidad, de acuerdo con lo que establezca su normativa, definirá su estrategia en materia de investigación y de formación doctoral que se articulará a través de programas de doctorado desarrollados en Escuelas de Doctorado o en sus otras unidades competentes en materia de investigación, de acuerdo con lo establecido en los estatutos de la universidad, en los respectivos convenios de colaboración y en este real decreto». La oferta del Mapa de másteres de la Universidad de Cádiz puede consultarse en la página web de la Oficina de Posgrado de la Universidad de Cádiz, http://posgrado.uca.es/web/oferta_masteres.php?curso=2012/13.

La estrategia en materia de estudios de doctorado de la Universidad de Cádiz se contiene en el articulado del Reglamento UCA/CG06/2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, formulada en términos que acogen la especialidad de la oferta formativa de la Universidad de Cádiz y su máximo potencial investigador, diferenciado del que ofrecen otras universidades de su entorno. La estrategia es la siguiente:

« Artículo 2.º Estrategia en materia de investigación y formación doctoral de la Universidad de Cádiz.-

La Universidad de Cádiz establece entre sus funciones principales la creación, el desarrollo, la transmisión y la crítica de la ciencia, la técnica y la cultura, buscando la integración de sus resultados en el patrimonio intelectual heredado. Asimismo, la Universidad de Cádiz declara como uno de sus objetivos prioritarios potenciar la investigación, como fundamento indispensable de la docencia universitaria y en tanto que actividad esencial para el progreso cultural, científico y técnico de la sociedad.

Para la consecución de esos fines y objetivos, la Universidad de Cádiz desarrollará y consolidará sus acciones estratégicas en materia de investigación sobre la base de las siguientes líneas de actuación:

- La incorporación a la Universidad de Cádiz de investigadores pre y postdoctorales.
- El apoyo a los jóvenes investigadores para el desarrollo de su carrera científica.
- La mejora de la gestión de la investigación.
- La potenciación de la investigación de los grupos consolidados, sin perjuicio del apoyo que requieran otras unidades de investigación.
- Potenciar la creación de nuevos equipos de investigación.
- La promoción de la creación de Programas de Doctorado y de Escuelas de Doctorado.
- La promoción de la transferencia del conocimiento y de los resultados de investigación a la sociedad.

En el conjunto de actuaciones encaminadas a potenciar la investigación, la Universidad de Cádiz se marcará como objetivo alcanzar el grado de excelencia en todas las acciones desarrolladas

La formación doctoral en la Universidad de Cádiz, por medio de sus Programas y de las Escuelas de Doctorado u otros centros a los que se les confíe la gestión del doctorado, se establece como vehículo básico través del cual alcanzar sus objetivos de la

estrategia de investigación, constituyendo el punto de integración entre el Espacio Europeo de Educación Superior y el Espacio Europeo de Investigación. El objetivo final de esta estrategia es mejorar los resultados de la Universidad de Cádiz en materia de investigación, buscando el mejor posicionamiento de la Universidad de Cádiz en el conjunto de las universidades nacionales y de nuestro entorno de referencia.

La estrategia de investigación de la Universidad de Cádiz atenderá preferentemente a las orientaciones derivadas de su participación en los campus de excelencia internacional en los que participa o lidera, a la integración en su planificación de la investigación de otras universidades o instituciones, públicas o privadas, nacionales o internacionales, con las que se alcancen acuerdos específicos, fuera del marco que ofrecen los Campus de Excelencia Internacional. Esa estrategia se establecerá sin perjuicio de la imprescindible atención a los intereses y a las actuaciones investigadoras que, quedando fuera de esos ámbitos, integren la actividad investigadora global de la Universidad de Cádiz».

En los términos del precepto transcrito, la estrategia de los estudios de doctorado de la Universidad de Cádiz, asumida por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz (EDUCA) y la orientación de sus actividades deben venir presididas por tres principios:

- La **potenciación** de la especialización de la Escuela, en función de las fortalezas de la Universidad de Cádiz, de su oferta formativa cualificada y diferenciada y de relaciones y convenios que pueda establecer y celebrar con las instituciones públicas y privadas de su entorno.
- Esa especialización supone, a la vez, la **diferenciación** de la oferta académica de la Escuela, siendo a la vez consecuencia y proyección de sus propias fortalezas.
- La **internacionalización** de la actividad, el profesorado y los doctorandos de la Escuela.

Los tres aspectos indicados son específicamente desarrollados, en su contenido y alcance, en la memoria de creación de la Escuela.

De acuerdo con lo anterior, el Programa de Doctorado propuesto promoverá las iniciativas conducentes a la captación de alumnos internacionales, a la participación de profesorado internacional en el programa y a la movilidad internacional de doctorandos y profesorado.

1.2.3. RÉGIMEN DE DEDICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

~~El artículo 14 Reglamento UCA/CG06/2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz (Aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz en sesión extraordinaria celebrada el día 27 de junio de 2012, y modificado el 4 de mayo de 2016, prevé la formación del doctorando a tiempo completo o tiempo parcial, de acuerdo con lo establecido en el RD 99/2011.~~

~~<https://oficinadeposgrado.uca.es/wp-content/uploads/2017/10/17017.pdf?u>~~

~~En el momento de la matriculación, los estudiantes podrán elegir el régimen de dedicación: tiempo parcial o tiempo completo. Los doctorandos a tiempo completo contarán desde su admisión al programa hasta la presentación de la solicitud de depósito de la tesis doctoral con un máximo de tres años.~~

~~Trascurrido este plazo, y previa petición del doctorando, informada por su Director de tesis, la Comisión Académica podrá autorizar una prórroga ordinaria por un año más, de lo que informará a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz, para su constancia.~~

~~Excepcionalmente, cuando concurren circunstancias que puedan considerarse atendibles y justificadas, y previa solicitud del doctorando e informe de la comisión académica correspondiente, podrá solicitarse una prórroga excepcional de un año de duración. La solicitud de prórroga excepcional será resuelta por la dirección de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz.~~

~~Aquellos doctorandos a los que se les reconozca una dedicación a tiempo parcial dispondrán de un máximo de cinco años desde la admisión al programa hasta la presentación de la tesis doctoral. Siguiendo el mismo procedimiento que los estudiantes a tiempo completo, podrán disponer de una prórroga ordinaria de dos años de duración y de una excepcional de un año. La normativa de la Universidad de Cádiz contempla expresamente este régimen. Véase epígrafe 3.2.4 de esta Memoria dedicado a los Estudiantes con dedicación a tiempo parcial. Criterios y procedimientos de admisión. Condiciones para cambiar la modalidad~~

El artículo 14 del [Reglamento UCA/CG12/2023](#) (en adelante Reglamento de Doctorado UCA), prevé que los estudios de doctorado se realizarán, con carácter general, en régimen de dedicación a tiempo completo y que podrán realizarse estudios de doctorado a tiempo parcial por causas debidamente justificadas y previa autorización de la comisión académica responsable del programa.

La duración de los estudios de doctorado a tiempo completo será de un máximo de cuatro años, a contar desde la fecha de la primera matrícula en el programa hasta la fecha de inicio de los trámites para el depósito de la tesis doctoral, esto es: la fecha de presentación de la solicitud de autorización para el depósito. Cuando el doctorando tenga reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%, la duración de los estudios de doctorado a tiempo completo será de un máximo de seis años.

Los estudios de doctorado a tiempo parcial podrán tener una duración máxima de siete años desde la fecha de la primera matrícula en el programa hasta la fecha de inicio de los trámites para el depósito de la tesis. Cuando el doctorando tenga reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%, la duración de los estudios de doctorado a tiempo parcial será de nueve años.

Antes de la finalización de los plazos citados en los apartados anteriores, si no se hubiera presentado la solicitud de depósito de la tesis, la comisión académica responsable del programa, previa solicitud del doctorando, podrá autorizar la prórroga de este plazo por un año más, previo informe favorable del director y/o tutor de la tesis doctoral.

Las situaciones de incapacidad temporal, nacimiento, adopción, guarda con fines de adopción, acogimiento, riesgo durante el embarazo, riesgo durante la lactancia y violencia de género interrumpirán el cómputo de los plazos a los efectos del establecimiento del límite máximo de tiempo para la finalización del doctorado. La suspensión del cómputo de los plazos no eximirá de la obligatoriedad de formalizar la matrícula anual de tutela académica.

El doctorando podrá solicitar su baja temporal en el programa por un período de un año, ampliable hasta un año más. Dicha solicitud deberá ser dirigida, debidamente justificada, a la comisión académica responsable del programa, que se pronunciará sobre la procedencia de acceder a lo solicitado. La autorización de la baja temporal interrumpirá el cómputo de plazos durante la duración de la misma, pero no eximirá de la obligatoriedad de formalizar la matrícula anual de tutela académica de la tesis, que garantizará el mantenimiento de la condición de investigador en formación del doctorando, así como el disfrute de los servicios que de la misma puedan derivarse.

Serán causas de baja definitiva en el programa de doctorado las siguientes:

1. La comunicación expresa, por escrito, del doctorando o de la doctoranda a la comisión académica, de su decisión de abandonar definitivamente el programa.
2. La no conclusión, sin causa justificada, del proceso de matriculación en uno o más cursos.
3. La no formalización de la primera matrícula en el programa en el plazo máximo de seis meses desde la fecha de admisión.
4. La no superación de los complementos formativos en el plazo máximo de doce meses desde la fecha de la primera matrícula en el programa.
5. El incumplimiento por la doctoranda o el doctorando de las obligaciones recogidas en el documento de compromiso institucional, circunstancia que será apreciada por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, oída la comisión académica del programa y previa audiencia de la persona interesada.
6. La segunda evaluación anual desfavorable.
7. La matrícula en otro programa de doctorado de la Universidad de Cádiz.
8. El agotamiento de los plazos máximos para el inicio del trámite de tesis, incluida la prórroga.
9. El agotamiento, sin causa justificada, del plazo máximo de tres meses establecido para la celebración del acto de defensa de la tesis desde su autorización. La apreciación de la concurrencia de causa justificada y la habilitación de un nuevo plazo corresponderá por la Comisión de Doctorado.
10. Cualquier otra causa que resulte aplicable de acuerdo con la normativa vigente.

La baja definitiva en un programa de doctorado supone el cierre del acceso al doctorado en la Universidad de Cádiz durante un periodo de dos años.

Una segunda baja definitiva supondrá el cierre del acceso al doctorado por un periodo de cinco años. Sucesivos incumplimientos de obligaciones podrán suponer el cierre definitivo de acceso al tercer ciclo en la Universidad de Cádiz.

La Comisión de Doctorado, previo informe de la comisión académica del programa correspondiente, podrá dejar sin efecto la penalización de los dos años y autorizar la participación del doctorando o de la doctoranda en una nueva convocatoria de acceso al mismo programa en el que causó baja, siempre que concurran causas justificadas que resulten atendibles.

La baja definitiva en un programa de doctorado adoptará forma de resolución de la persona responsable de la dirección de las escuelas de doctorado de la Universidad de Cádiz. La comisión académica del programa, previa solicitud motivada del doctorando, que deberá ser informada por las personas responsables de la dirección de la tesis, podrá autorizar el cambio del régimen de dedicación a los estudios de doctorado. Dicho cambio podrá solicitarse un máximo de dos veces durante el desarrollo de un mismo programa y no procederá su autorización en el periodo de prórroga, ni en los últimos seis meses del plazo ordinario para la finalización de los estudios, cualquiera que sea el régimen de dedicación que se esté aplicando.

En los casos de cambio de régimen de dedicación, el cómputo de la duración total de los estudios se realizará atendiendo al periodo de tiempo transcurrido en cada modalidad, en la proporción que corresponda. No podrán aplicarse, en ningún caso, cambios de régimen de dedicación con carácter retroactivo.

1.2.4. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE IGUALDAD.

a. Toda referencia a personas o colectivos incluida en esta Memoria estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo, por lo tanto, la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres (Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres; Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía)

b. Todos los órganos y comisiones que se prevén en el presente programa respetarán en su composición el principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres, salvo por razones fundadas y objetivas, que deberán ser debidamente motivadas.

En los términos previstos en la disposición adicional segunda del **Reglamento UCA/CG06/2012**, de 27 de junio, modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 4 de mayo 2016, recogiendo las previsiones establecidas en el Eje 3 del Plan de Igualdad de la Universidad de Cádiz, que atiende a diversos imperativos legales nacionales y autonómicos, debe propiciarse la participación igualitaria de mujeres y hombre en los órganos de representación y gobierno de la Universidad de Cádiz, con la finalidad de garantizar el reconocimiento y la eficacia del principio de representación equilibrada en los órganos de decisión de la Universidad de Cádiz. Ese equilibrio se logrará buscando la participación de hombres y mujeres en todos los órganos y comisiones que se prevén en este programa, así como en su caso en los cargos de libre designación, siempre dejando a salvo que razones objetivas y fundadas exijan otra cosa. Igualmente debe entenderse que el uso en cualquier parte del género masculino está haciendo referencia tanto al género masculino como al femenino, esto es se usa con significado neutro.

1.3. UNIVERSIDADES Y CENTROS DE IMPARTICIÓN

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	Universidad de Cádiz	
CENTRO RESPONSABLE DEL PROGRAMA		CÓDIGO CENTRO
Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz		11011330
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES		
UNIVERSIDAD	CENTRO DE IMPARTICIÓN	CÓDIGO CENTRO
Universidad 1		
Universidad 2		
Universidad X		

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
Universidad solicitante	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el primer curso de implantación	25
	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el segundo curso de implantación	25
Universidad 1	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el primer curso de implantación	
	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el segundo curso de implantación	
Universidad 2	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el primer curso de implantación	
	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el segundo curso de implantación	
Normas de permanencia	https://escuelasdoctorales.uca.es/wp-content/uploads/2023/10/reglamento-doctorado.pdf	
Lenguas en las que se imparte		
1.4. COLABORACIONES		
Colaboraciones con convenio	Ver Anexos. Apartado 2	
Institución:		
Naturaleza de la Institución:		
Descripción de la colaboración:		
Otras colaboraciones		

2. COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS, CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES Y OTRAS COMPETENCIAS

BÁSICAS	
CÓDIGO	Competencias
CB11	Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito .
CB12	Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13	Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14	Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15	Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16	Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
CB17	Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar

CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES

CÓDIGO	Competencia
CA01	Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica
CA02	Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo
CA03	Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04	Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar
CA05	Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada
CA06	La crítica y defensa intelectual de soluciones

OTRAS COMPETENCIAS

CÓDIGO	Competencia
CE01	Diseño, Elaboración y desarrollo de Proyectos de I+D+i en Ingeniería.
CE02	Capacidades para el diseño y desarrollo del estudio, análisis y propuesta de soluciones de problemas complejos en el ámbito de la Ingeniería, que requieran la aplicación de un proceso investigador sobre la base de una metodología programada y un conocimiento previamente adquirido.
CE03	Habilidad y destreza en el manejo de técnicas y tecnologías para la experimentación en el ámbito de la Ingeniería.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

3.1.1. MECANISMOS DE INFORMACIÓN PREVIA

~~En el Real Decreto 1393/2007, del 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se especifica la obligación de las Universidades Españolas de disponer de sistemas accesibles de información y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso. Atendiendo a este requerimiento, las universidades ofrecen información y orientación al alumnado de nuevo ingreso en su página web dentro de los siguientes apartados: Estudios, Centros, Servicios, Biblioteca y Extensión cultural y estudiantes.~~

~~En el acuerdo del Consejo de Gobierno de 4 de mayo de 2016, por el que se aprueba la modificación del Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz (BOUCA Nº 208, de 13 de mayo de 2016), se establece en su art. 9.º que estos, a través de sus comisiones académicas, deberán mantener actualizada en sus páginas web la información que les sea requerida por las normativas nacionales y autonómicas y por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz y, en todo caso, toda la información relevante del programa. La coordinación de la información de los distintos programas se realizará por el vicerrectorado competente en materia de doctorado.~~

~~En el Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado de la Universidad de Cádiz (SGCPD), se incluye un procedimiento específico para la difusión e información pública del programa de doctorado (P01).~~

~~El objeto del citado procedimiento es establecer el sistema mediante el cual las Escuelas de Doctorado de la Universidad de Cádiz hacen pública la información actualizada sobre el desarrollo y los resultados del programa de doctorado (Programa de Doctorado), para el conocimiento de sus grupos de interés (doctorandos, estudiantes potenciales, PDI, PAS, u otros).~~

~~Según establece el P01-SGG-SGCPD de la Universidad de Cádiz, la Comisión Académica del Programa de Doctorado asume un compromiso de transparencia y rendición de cuentas a los diferentes grupos de interés implicados en el mismo. Por ello, mantendrá informados a los mismos sobre la estructura organizativa, el plan de investigación, el desarrollo y los resultados del Programa de Doctorado, por lo que publicarán y revisarán la información actualizada sobre el Programa de Doctorado.~~

~~El Vicerrectorado o Dirección General competente en materia de tecnologías de la información y el Vicerrectorado competente en materia de posgrado, a través de la Oficina de Coordinación de Posgrado, garantizan los medios necesarios para la difusión del Programa de Doctorado en el portal web institucional.~~

~~El coordinador y/o la Comisión de Calidad del Programa de Doctorado, con periodicidad anual, propondrá qué información publicar, a qué grupos de interés va dirigida y las formas de hacerla pública, utilizando como medio de difusión la página Web de la Escuela de Doctorado.~~

~~La Comisión Académica del Programa de Doctorado asumirá la responsabilidad de la difusión y actualización de toda la información pública del mismo.~~

~~El Coordinador del programa de doctorado canalizará y hará llegar cualquier observación al respecto a la Comisión Académica para que sea atendida. Esta difusión podrá ser complementada con otro formato siempre que la Comisión Académica lo considere necesario.~~

~~Prevé el P01-SGCPD de la Universidad de Cádiz que el plan de difusión podrá incluir, entre otras, información sobre:~~

- ~~— Normativa reguladora del Programa de Doctorado.~~
- ~~— Datos registrales del Programa de Doctorado (rama de conocimiento, fecha de implantación, duración del Programa de Doctorado, etc.).~~

- ~~Objetivos, competencias, coordinador, universidades e instituciones colaboradoras.~~
- ~~Requisitos generales y específicos de admisión y perfil de ingreso idóneo.~~
- ~~Líneas de investigación y equipos de investigación implicados en el Programa de Doctorado.~~
- ~~Requisitos para la matriculación.~~
- ~~Normativa de presentación de tesis.~~
- ~~Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado.~~
- ~~Principales resultados obtenidos relativos a la calidad de los Programas de Doctorado.~~
- ~~Seguimiento y evolución de los doctorandos.~~

~~Como complemento de la publicación web, la Oficina de Coordinación de Posgrado de la Universidad de Cádiz, que tiene como misión asesorar técnicamente y gestionar los procesos administrativos y académicos relacionados con los estudios de posgrado, incluye en su Carta de servicios las siguientes funciones:~~

- ~~Difusión nacional e internacional de la oferta académica de posgrado. Gestión y divulgación de los procesos administrativos relacionados con los estudios de Posgrado~~
- ~~Tramitación del Acceso y Preinscripción a Másteres Oficiales y Programas de Doctorado, tanto de alumnos nacionales como extranjeros~~
- ~~Tramitación de la Matrícula de Programas de Doctorado~~

~~Destacamos igualmente la atención personal, presencial, telefónica y a través del correo electrónico, que esta Oficina de Coordinación de Posgrado ofrece a cualquier persona interesada, particularmente importante para aclarar dudas sobre los procedimientos administrativos de toda índole relacionados con los Programas de Doctorado.~~

La finalidad que se persigue es hacer pública y de manera actual toda la información concerniente al desarrollo y resultados del programa de doctorado, para que pueda ser conocido por quienes constituyen sus grupos de interés: doctorandos, estudiantes potenciales, PDI, PTGAS, u otros. A tal fin, se debe tener en cuenta lo prescrito en el Reglamento de Doctorado UCA (art. 9) y en el Procedimiento P01 para la Difusión de la Información, aprobado y vigente en el ámbito del *Sistema de Garantía de la Calidad* de los programas de doctorado de la Universidad de Cádiz (SGCPD).

En su virtud:

a. El órgano competente para llevar a cabo la información del programa de doctorado es la Comisión Académica del mismo, al tener atribuida reglamentariamente la función de "mantener actualizadas las páginas web de los programas de doctorado con la información que sea requerida por las normativas nacionales y autonómicas y por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz y, en todo caso, con todos los datos relevantes del programa".

b. La Comisión Académica del programa mantendrá informados a los grupos de interés en relación con la estructura organizativa, el plan de investigación, el plan de formación y los resultados del programa, manteniendo actualizada la información, sirviendo así a unos objetivos de transparencia y, a la vez, de rendición de cuentas. A tal fin el uso de las nuevas tecnologías y de la página web institucional, constituirán una importante herramienta.

c. El medio de difusión preferente es la página web del Programa de Doctorado. Esta página es única, y se enmarca en el ámbito de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz (EDUCA). Con ello, la web del Programa se ajusta a la estructura general diseñada por EDUCA para uniformar las de todos los programas, y, al mismo tiempo, se beneficia de la información general que en esta página se contiene, común para todos los Programas: normativa reguladora, noticias de interés, convocatorias de diferente índole, etc.

La página web se encuentra traducida a una **versión inglesa**, a la que se accede pulsando sobre un desplegable que existe en el margen superior derecho, y escogiendo la indicación (EN), frente a la opción en castellano o español (ES).

Además, en la confección de la web se asume la perspectiva de atender las necesidades informativas de los diferentes grupos de interés que puedan acudir a consultarla. Por eso se procura que la información sea **clara y fácilmente accesible**, tanto por su lenguaje como por el orden en que se expone. En este sentido, los contenidos de información pública se organizan en varios apartados del modo que se estima más adecuado para hacer accesible la información al público en general y para los propios miembros del Programa (profesorado y doctorandos).

d. La difusión en papel, dado que desde una perspectiva medioambiental no es aconsejable, debe reducirse a las ocasiones en las que sea estrictamente conveniente y con carácter excepcional.

Por el contrario, se promoverá la difusión por **redes sociales** en internet.

e. Para la comunicación interna con los doctorandos y con los profesores del Programa, se usará el **aula virtual** creada dentro del campus virtual de la UCA, con la información que pueda ser necesaria, incluso material para las actividades formativas del Programa.

f. La Oficina de Coordinación de Posgrado de la Universidad de Cádiz, que tiene como misión asesorar técnicamente y gestionar los procesos administrativos y académicos relacionados con los estudios de posgrado, asume las siguientes funciones:

- Difusión nacional e internacional de la oferta académica de Posgrado.
- Gestión y divulgación de los procesos administrativos relacionados con los estudios de Posgrado.
- Tramitación del Acceso y Preinscripción a Másteres Oficiales y Programas de Doctorado, tanto de alumnos nacionales como extranjeros.
- Tramitación de la Matrícula de Programas de Doctorado (<https://oficinadeposgrado.uca.es/>)

g. La Oficina de Coordinación de Posgrado desempeña una función individualizada de asesoramiento a toda persona que, de modo presencial o por correo electrónico, se dirige a ella planteando cualquier duda sobre los trámites administrativos relativos a todo programa de doctorado.

3.1.2. PROCEDIMIENTOS DE ORIENTACION Y ACOGIDA DE DOCTORANDOS

Dado el perfil específico del estudiante de doctorado, este aborda sus estudios a partir de un currículum previo y por tanto, con intereses específicos sobre el área o áreas en las que quiere desarrollar su investigación.

Para ayudar a los futuros doctorandos, las Escuelas de Doctorado de la Universidad de Cádiz participan en las Jornadas de Orientación al estudiante que organiza anualmente la Universidad de Cádiz. En estas jornadas, se informa a los interesados de la oferta de programas de doctorado, líneas de investigación que lo componen, requisitos de admisión, y estructura de los estudios y se trata de facilitar el contacto previo con los investigadores de los programas de doctorado.

Por otro lado, la publicación de la Oferta de Programas de Doctorado permite al doctorando conocer los objetivos y competencias de cada Programa ofertado, así como las líneas de investigación que lo sustentan en las que podrá desarrollar su futura tesis, permitiéndole elegir el Programa que más se adecúe a sus intereses y a su formación previa.

Existe un sistema de *orientación académica* que comprende información sobre becas, funcionamiento del Programa, centros de investigación, movilidad, etc.

Este sistema se estructura a través del funcionamiento del propio Programa y de EDUCA.

- El Programa lo hace en primer término a través de los cursos de metodología y otros de internacionalización de los estudios. Los nuevos doctorandos son invitados a participar en un curso inicial, en el que la primera sesión se dedica a explicar la estructura y funcionamiento del programa, y demás información necesaria para su orientación académica. Se les muestra cómo conseguir cualquier información complementaria.
- En segundo lugar, los tutores, directores de tesis y la coordinación del Programa, durante todo el transcurso de los estudios doctorales facilitan la información que le pueda ser demandada por los

doctorandos o se les remite cualquiera que se pueda estimar de su interés, tales como convocatorias, anuncios, etc.

- Por último, la página web del Programa contiene la información necesaria y relevante a estos efectos, remitiéndose a otras páginas donde se pueda completar.
- EDUCA facilita la información de modo estable, a través de su página web, pero también por medio de las consultas que se le hacen directamente por los estudiantes. Igualmente promueve actividades formativas anuales que contribuyen a esta orientación.

Conocido el Programa, la publicación web es el referente en cuanto a procesos administrativos, y el coordinador del Programa de doctorado podrá informar al futuro doctorando de todo lo referente a procesos académicos, las funciones del tutor, las funciones del director, el plan de formación y de investigación, etc.

Adicionalmente, la Escuela de Doctorado a través de su web y del Servicio de Gestión Telemática de Doctorado de la Universidad de Cádiz, tendrá a disposición de los interesados un documento que contenga información de interés general para el futuro doctorando (admisión y **matrícula**, complementos de formación, seguimiento del doctorando, etc.).

Con la información adecuada, el doctorando formulará su solicitud de admisión, aportando cuando sea posible, el compromiso de dirección de su tesis por parte de un investigador con experiencia investigadora acreditada.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado es el órgano encargado de valorar los méritos de los solicitantes, y resolver sobre su admisión. ~~asignándole un director, para lo que tendrá en cuenta la propuesta del solicitante.~~

~~Preferentemente, el director de la tesis ejercerá las funciones asignadas al tutor. Cuando el solicitante no aporte compromiso de dirección de tesis o proponga a un investigador ajeno al programa, la comisión académica nombrará un tutor de entre los doctores con acreditada experiencia investigadora. Una vez admitido el doctorando, concertará una cita con el tutor, que evaluará sus capacidades y formación previa y asesorará a la comisión académica para el nombramiento de un director en un plazo no superior a tres meses desde la fecha de admisión en el programa.~~

Pero el papel fundamental para la orientación del doctorando corresponde a los tutores y directores de tesis, asignados por la Comisión Académica.

- La asignación de tutor se hace atendiendo a la línea de investigación solicitada por el doctorando y procurando que todos los investigadores asuman alguna tarea en el programa. Por ello puede apreciarse que casi todos los investigadores figuran como “activos” en el programa.
- Así pues, en primer lugar, se está a la solicitud del propio doctorando y previa aceptación del investigador propuesto. En otro caso, el tutor asesora al doctorando para determinar el eventual trabajo de doctorado y conforme a ello se hace la propuesta a la comisión académica. No obstante, casi todos los doctorandos ya tienen hecha su elección al ingresar en el programa, junto con la aceptación del director.
- La comisión académica vela porque la designación de tutor y director se efectúe adecuadamente, comprueba que los doctorandos avanzan en el desarrollo de sus actividades formativas, contactando -a través del coordinador del programa- personalmente con ellos o con sus directores para hacerles ver el retraso cuando éste se produce. Con una periodicidad media mensual, la comisión académica se reúne para reconocer las actividades formativas presentadas por los doctorandos, revisa que sean adecuadas y oportunamente visadas por el tutor y, en su caso, por el director, se rechazan las que no proceden y se propone al doctorando la reubicación de la que ha sido inadecuadamente aportada, se aprueban las pertinentes. Se atienden también las consultas previas sobre las actividades que pretende realizar el doctorando, cuando tiene dudas sobre su eventual reconocimiento.

- Los planes de investigación son aprobados por la comisión académica, puntualmente al cumplir el año de matrícula del doctorando. La plataforma de gestión del programa avisa al doctorando, al tutor, al director y a los miembros de la comisión académica cuando algún doctorando incurre en demora. En estas ocasiones el coordinador se dirige al doctorando, al tutor y al director de la tesis para hacerles la advertencia de la necesidad de que urgentemente cumplan el requisito.

SERVICIOS Y PROGRAMAS DE APOYO AL ALUMNADO

~~Así mismo, los los doctorandos también podrán beneficiarse de otros servicios y programas de apoyo que ofrece la UCA a todos sus alumnos. Entre ellos destacan:~~

~~# Servicio de apoyo a la inserción laboral: a través de la Dirección General 3E Emprendimiento, Empresa y Egresados: <https://direccion3e.uca.es/>~~

~~# Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP): su objetivo es atender las necesidades personales y académicas del alumnado asesorándoles en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje: <https://sap.uca.es/>~~

~~# Servicio de Atención a la Discapacidad: su objetivo es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad y tratar de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general: <https://inclusion.uca.es/>~~

~~# Servicios de asesoramiento y apoyo ofrecidos por los órganos centrales (vicerrectorados, direcciones generales, etc.). Lo más específicos son los del Vicerrectorado de Alumnos, concretamente el Área de Atención al Alumnado, que tiene como objetivo organizar y coordinar en general los procesos de gestión relacionados con los alumnos y los egresados. Entre sus funciones se encuentran: la gestión de becas y ayudas al estudio; tramitación de títulos universitarios; difusión y promoción de la oferta de titulaciones y servicios de la UCA; Información general sobre la Universidad de Cádiz mediante atención personalizada; etc.: <https://vrestudiantes.uca.es/>~~

~~# Unidad de igualdad: su objetivo es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella: <https://igualdad.uca.es/>~~

La Universidad de Cádiz cuenta con servicios y programas de apoyo a todos los alumnos de la comunidad universitaria, entre los que se encuentran, naturalmente, los de doctorado. En estos instantes se pueden señalar los siguientes

- Servicio de apoyo a la inserción laboral: a través de las Unidades dependientes del Vicerrectorado de Emprendimiento y Empleabilidad: <https://emprendimientoyempleabilidad.uca.es/>
- Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP): su objetivo es atender las necesidades personales y académicas del alumnado asesorándoles en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje: <https://sap.uca.es/>
- Servicio de Atención a la Discapacidad: su objetivo es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad y tratar de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general: <https://inclusion.uca.es/>
- Servicios de asesoramiento y apoyo ofrecidos por los órganos centrales (vicerrectorados, direcciones generales, etc.). Lo más específicos son los del Vicerrectorado de Alumnos, concretamente el Área de Atención al Alumnado, que tiene como objetivo organizar y coordinar en general los procesos de gestión relacionados con los alumnos y los egresados. Entre sus funciones se encuentran: la gestión de becas y ayudas al estudio; tramitación de títulos universitarios; difusión y promoción de la oferta de titulaciones y servicios de la UCA; Información general sobre la Universidad de Cádiz mediante atención personalizada; etc.: <https://vrestudiantes.uca.es/>

- Unidad de igualdad entre mujeres y hombres: su objetivo es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella: <https://igualdad.uca.es/>

3.1.3. PERFIL DE INGRESO RECOMENDADO

El Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental por la Universidad de Cádiz está especialmente diseñado para doctorandos que procedan de Másteres de Investigación en el ámbito de la Ingeniería o Másteres Profesionalizantes en dicho ámbito (Máster en Ingeniería Industrial, Máster en Ingeniería de Caminos, Máster en Ingeniería Aeroespacial o Aeronáutica, Máster en Ingeniería Naval y Oceánica, etc.), sin menoscabo de otros Masters de Ingeniería cuya conveniencia y oportunidad deberá ser analizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

3.2. REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

REQUISITOS DE ACCESO

a) REQUISITOS GENERALES

~~Con carácter general, para el acceso y admisión a las enseñanzas de doctorado se aplicará lo dispuesto en los artículos 6 y 7 del RD 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como en el artículo 11 del Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 4 de mayo de 2016, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz que incorpora las modificaciones aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz en sesión de 4 de mayo de 2016 (BOUCA Nº 208, de 13 de mayo de 2016)~~

~~<https://oficinadeposgrado.uca.es/wp-content/uploads/2017/10/17017.pdf?u>~~

Con carácter general, para el acceso y admisión a las enseñanzas de doctorado se aplicará lo dispuesto en los artículos 6 y 7 del RD 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, en la redacción otorgada por el [Real Decreto 576/2023](#), de 4 de julio (en adelante, RD que regula los estudios de doctorado), así como en el artículo 11 del [Reglamento de Doctorado UCA](#).

b) REQUISITOS ESPECÍFICOS

~~Según establece el artículo 12 Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 4 de mayo de 2016, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz las comisiones académicas de los programas de doctorado podrán establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes en el caso de que existan diversos perfiles de ingreso, pudiendo exigir la superación de complementos de formación específica que deberán ser aprobados por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz.~~

El artículo 12. 1 del Reglamento de Doctorado UCA, antes citado, dispone que las comisiones académicas de los programas de doctorado pueden establecer requisitos y criterios adicionales para la admisión de los estudiantes, en el caso de que existan diversos perfiles de ingreso, incluyendo la superación de complementos de formación específica que deberán ser aprobados por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz.

Los complementos de formación habrán de ajustarse a cada uno de los perfiles (apartado 3.4. de esta Memoria).

El Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental por la Universidad de Cádiz está especialmente diseñado para doctorandos que procedan de Másteres de Investigación en el ámbito de la Ingeniería o Másteres Profesionalizantes en dicho ámbito (Máster en Ingeniería Industrial, Máster en Ingeniería de Caminos, Máster en Ingeniería Aeroespacial o Aeronáutica, Máster en Ingeniería Naval y Oceánica, etc), sin menoscabo de otros Másteres de Ingeniería cuya conveniencia y oportunidad deberá ser analizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

c) SELECCIÓN DE LOS ESTUDIANTES

~~Respecto a la selección, se seguirán los principios de objetividad, imparcialidad, mérito y capacidad. Los criterios de admisión tomarán en cuenta los siguientes méritos de los candidatos:~~

A) La Comisión Académica es el órgano responsable de la selección y admisión de los doctorandos y doctorandas de acuerdo con los **principios** de objetividad, imparcialidad, mérito y capacidad, debiéndose tener en cuenta los siguientes **méritos**:

~~1. Expediente académico (nota media). Se establecerá un rango entre 0 y 4 considerando las notas alcanzadas en los estudios que dan acceso al doctorado (grado y máster o equivalente legal). Cuando el solicitante posea una titulación (grado o máster) que se considere poco afín al programa, la puntuación se multiplicará por 0,5. Hasta 4 puntos.~~

1. Expediente académico (Valor máximo: 6 puntos): Nota media de los siguientes méritos:

- Nota media del título de licenciatura o grado con el que se accede al programa.
- Nota media del máster con el que se accede al programa. Cuando el solicitante posea una titulación (grado o máster) que se considere poco afín al programa, la puntuación se multiplicará por 0,5.

~~2. Curriculum vitae, valorando las aportaciones académicas que supongan vinculación o afinidad con las líneas de investigación del programa de doctorado o con el desempeño de actividades universitarias o académicas, así como la vinculación mediante beca para la realización de tesis doctoral o contrato en la Universidad de Cádiz. Hasta 3 puntos.~~

2. Curriculum vitae (Valor máximo: 1 punto): Se considerarán también los siguientes méritos, todos los cuales deben ser acreditados por el solicitante de modo indubitado, de modo que no se requiera ningún posterior trámite para su constatación. Se valorarán méritos relacionados con la experiencia profesional, la formación académica (otros másteres, títulos de experto, etc.), la formación investigadora (publicaciones en medios de difusión especializados), y la cooperación con la Universidad (docencia universitaria o colaboración con actividades organizadas por la Universidad de Cádiz, por ejemplo, alumno colaborador, colaborador honorario, etc.) en Departamentos y materias afines a la temática del Programa.

~~3. Presentar el aval de un investigador de reconocido prestigio, preferentemente del programa de doctorado, con disponibilidad para asumir la dirección o codirección de la tesis. Hasta 3 puntos.~~

3. Compromiso de dirección de tesis doctoral (Valor 3 puntos): El solicitante podrá presentar un compromiso de dirección o codirección de tesis doctoral, suscrito por alguno o algunos de los profesores del programa, que será tenido en cuenta siempre que los profesores tengan capacidad disponible para llevar a cabo tal dirección y que se señale una propuesta de tema de tesis que se sitúe dentro de la línea de investigación en que se ubica el director o directores.

La admisión al Programa requerirá una puntuación mínima de 7 puntos.

~~Adicionalmente la Comisión Académica del Programa podrá realizar una entrevista personal a los candidatos con mayor puntuación, a los que se les requerirá resumen del proyecto de investigación que pretenden desarrollar valorando su viabilidad e interés científico así como la adecuación del mismo a las líneas de investigación del programa.~~

~~Los criterios de admisión serán comunes para los alumnos a tiempo completo y a tiempo parcial, quienes tendrán que establecer y justificar su dedicación en la solicitud de admisión.~~

B) Para la valoración de los méritos antes señalados, la Comisión Académica podrá elaborar **criterios**, que serán publicados para conocimiento general de todos los eventuales aspirantes, y que siempre serán respetuosos con los principios antes señalados. No obstante, son criterios de selección del programa:

1. Preferencia por la dedicación a tiempo completo: en caso de igualdad de puntuación en la valoración de los méritos, será preferido el estudiante que solicite el acceso a tiempo completo respecto del que haya optado por el tiempo parcial.

2. Reserva de plazas para graduados noveles: un tercio de las plazas se reservará a los aspirantes que reúnan todos y cada uno de los siguientes requisitos:

- a. Ser menor de treinta años
- b. Haber obtenido al menos 7 puntos en el apartado de *Expediente académico*.
- c. Presentar compromiso de dirección de tesis doctoral válido, conforme a lo señalado más arriba.
- d. Si estas plazas no fueran cubiertas por aspirantes que reúnan tales condiciones, serán cubiertas por los demás.

~~A partir de las preinscripciones presentadas, la Comisión Académica del Programa de Doctorado, que regulará todo el proceso de admisión, aplicará los criterios de valoración y publicará un listado provisional de admitidos, según el calendario publicado a tal efecto, a través de la aplicación de los servicios de gestión telemática de expedientes de Doctorado de la Universidad de Cádiz (<https://posgrado.uca.es/doctor/>). Tras la fase de alegaciones y resolución de las mismas, se publicará el listado definitivo de admitidos en el programa de Doctorado a través del mismo procedimiento empleado con la resolución provisional.~~

ÓRGANO QUE LLEVARÁ A CABO EL PROCESO DE ADMISIÓN Y SU COMPOSICIÓN

~~El órgano responsable de la admisión de los estudiantes al programa de doctorado será la Comisión Académica del Programa de Doctorado, con excepción de las solicitudes presentadas por estudiantes con titulación obtenida en el extranjero, que serán aprobadas, en su caso, por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz. La Comisión Académica estará presidida por el Coordinador del Programa, que será un investigador relevante y estará avalado por la dirección de, al menos, dos tesis y dos períodos positivos de actividad investigadora reconocidos por la CNEAI, según establece el RD 99/2011. El Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 4 de mayo de 2016, determina que la Comisión Académica de cada programa estará integrada, además de por el Coordinador, por un número de doctores de entre siete y quince con al menos una evaluación positiva de su actividad investigadora concedida por la CNEAI. Si no correspondiese la aplicación de este criterio, los doctores deberán acreditar méritos equiparables al señalado, que serán valorados e informados por el vicerrector con competencia en materia de doctorado. Podrán participar, además, investigadores de organismos públicos de investigación u otras entidades e instituciones implicadas en actividades de I+D+i, ya sean nacionales o internacionales.~~

~~<https://oficinadeposgrado.uca.es/wp-content/uploads/2017/10/17017.pdf?u>~~

~~La Comisión Académica de este Programa de Doctorado está compuesta por el Presidente, y seis vocales en representación de las líneas de investigación que integran el programa. Uno de los vocales actuará como Secretario/a de la Comisión. Su composición será publicada en la web del programa.~~

~~https://posgrado.uca.es/intranet/mostrar_informe.php?id=501&1351_grupo=CA&1352_cesado=2&1353_codigo=8212~~

El órgano responsable de la admisión de los estudiantes al programa de doctorado será la **Comisión Académica** del programa.

COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN ACADÉMICA:

De acuerdo con el art. 6 del Reglamento de Doctorado UCA, la composición de la Comisión Académica será la siguiente:

- **Presidencia:** La comisión académica responsable del programa de doctorado estará presidida por el coordinador, que deberá haber dirigido al menos dos tesis doctorales y obtenido dos períodos positivos de actividad investigadora reconocidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora. Cuando no le corresponda la aplicación de este criterio, deberá acreditar méritos equiparables al señalado, que serán valorados e informados por el vicerrector o la vicerrectora con competencia en materia de investigación.
- **Vocales:** entre siete y quince doctores o doctoras con, al menos, una evaluación positiva de su actividad investigadora por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora. En su caso,

cuando no les corresponda la aplicación de este criterio, deberán acreditar méritos equiparables al señalado, que serán valorados e informados por el vicerrector o la vicerrectora con competencia en materia de investigación. La disposición establece también que podrán participar, además, investigadores e investigadoras de organismos públicos de investigación u otras entidades e instituciones implicadas en actividades de I+D+I, ya sean nacionales o internacionales.

PROPUESTA Y NOMBRAMIENTO DE LOS MIEMBROS DE LA COMISIÓN ACADÉMICA:

El nombramiento de las personas integrantes de la comisión académica del Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental corresponde al rector o rectora, oída la propuesta de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz y se procurará que en ella participen como vocales al menos un miembro de cada línea de investigación.

- a. La Comisión Académica tendrá una duración de seis años
- b. La Comisión Académica será presidida por el coordinador del programa, cuya designación se producirá mediante nombramiento del rector. En ausencia del coordinador, podrá ser convocada y presidida por el vocal de mayor rango y antigüedad.
- c. Cada línea de investigación elegirá por mayoría de sus miembros un vocal que será propuesto a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz para que forme parte de la Comisión Académica. La propuesta se hará a través del coordinador del programa. La extinción de una línea de investigación del programa no producirá el cese del vocal correspondiente, salvo que éste hubiera dejado de pertenecer al programa.
- d. No obstante, si se estimara conveniente para el adecuado funcionamiento del programa, el coordinador podrá proponer a la Comisión de Doctorado la designación de algún otro vocal, con independencia de que la línea en que estuviera integrado ya contara con alguno, por elección de sus miembros.
- e. El rector, a propuesta del Director de EDUCA, nombrará al secretario de la comisión académica de entre el personal docente e investigador miembro del programa de doctorado. En caso de ausencia, incapacidad o vacante, será sustituido por el miembro de la comisión académica que designe el Director de la Escuela o, en defecto, por el miembro de menor categoría y antigüedad. Además de las funciones propias de su cargo, le corresponden en particular:
 - la certificación de acuerdos,
 - la gestión de las actas de los procedimientos que se generen en la Comisión Académica,
 - la custodia de los expedientes,
 - la firma de las certificaciones que le correspondan,
 - y cualquiera otra función de apoyo que le confíe quien ostente la presidencia de la Comisión Académica.
 - El secretario asumirá el control de las actividades formativas de los doctorandos, dando cuenta de ellas a la comisión académica para su aprobación y ejecutará las decisiones que al respecto se adopten. También asumirá otras funciones que la comisión académica le encomiende.
- f. Se levantará acta de todas las sesiones de la Comisión Académica, y también de todas aquellas reuniones que celebren los profesores del programa o los integrantes de las líneas de investigación, en relación con la designación del coordinador del programa y de los vocales de la citada comisión. El acta de las reuniones distintas a las de la Comisión Académica será levantada por el profesor de menor rango y antigüedad, y la custodia de todas ellas será encomendada al secretario de la Comisión Académica
- g. Es causa de cese como miembro de la comisión académica el dejar de formar parte del programa de doctorado.

La composición de la Comisión Académica será publicada en la página web del programa.

3.2.3. PROCESO DE ADMISIÓN

1. El proceso de admisión es el que se señala en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz, que se encuentra publicado actualmente en la siguiente dirección web: <https://escuelasdoctorales.uca.es/doctorado/admision-y-matricula/>
2. Una vez hecha la valoración por la comisión académica, se publicarán los resultados provisionales a través de la plataforma de la Universidad de Cádiz de gestión del doctorado, incluyendo la relación de aspirantes admitidos, excluidos y en lista de espera. Después de publicados los resultados definitivos se abrirá el plazo de matrícula para quienes hayan obtenido plaza.
3. Durante el proceso de admisión, los interesados deberán consultar el estado de su solicitud mediante ingreso en la plataforma telemática en la que la formalizaron.
4. Si cuando finalice el proceso de matrícula hubieran quedado plazas disponibles, la comisión académica podrá llamar personalmente a los siguientes en el orden de lista de espera, adjudicándoles una plaza vacante.
5. Una vez concluido el plazo de matrícula ordinaria, el formulario de solicitudes volverá a abrirse, al objeto de que la comisión académica pueda admitir estudiantes fuera de plazo en aquellos programas en los que no se hayan cubierto todas las plazas disponibles.
6. La comisión académica podrá preadmitir, fuera del proceso de selección y admisión ordinario, a aquellas personas solicitantes de contratos predoctorales para cuya concesión sea requisito necesario la acreditación de la preadmisión en un programa de doctorado (art. 13.9 del Reglamento de Doctorado UCA). La preadmisión no evitará que el solicitante se sujete al proceso de selección, de acuerdo con los méritos aportados.

3.2.4. SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN PARA ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS DERIVADA DE DISCAPACIDADES

El programa de doctorado reservará un 5% de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33% y para quienes tengan necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa (art. 12.4 del Reglamento de Doctorado UCA).

El aspirante al programa de doctorado con necesidades educativas especiales derivadas de su discapacidad deberá dirigirse, en primera instancia, al coordinador del programa de doctorado, para su conocimiento. Para ello el candidato al programa de doctorado deberá cumplimentar una solicitud sobre sus necesidades específicas.

~~La Comisión Académica velará por que los estudiantes con necesidades educativas especiales cuenten con los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados. Además, evaluará la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos individualizadamente por cada investigador en formación.~~

La comisión académica velará porque los estudiantes con necesidades educativas especiales cuenten con los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados. Además, evaluará la oportunidad, como consecuencia de tales necesidades, de disponer las adaptaciones individuales de los respectivos itinerarios curriculares o estudios alternativos, de las personas que se encuentren en tal situación.

La Universidad de Cádiz cuenta con un Servicio de Atención a la Discapacidad, cuya finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad, tratando de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general. Sus ámbitos de actuación abarcan desde la acogida, promoción de la accesibilidad, atención y asesoramiento psicopedagógico, sensibilización y formación de la comunidad

universitaria, colaboración en un desarrollo normativo, la promoción de la inserción laboral hasta la investigación.

La carta de servicios que ofrece el Servicio de Atención a la Discapacidad puede consultarse en <https://inclusion.uca.es/>

3.2.5. ESTUDIANTES CON DEDICACIÓN A TIEMPO PARCIAL. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN.

NORMA GENERAL

~~El artículo 14 Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio, modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 4 de mayo de 2016, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, prevé la formación del doctorando a tiempo completo o tiempo parcial, de acuerdo con lo establecido en el RD 99/2011.~~

~~<https://oficinadeposgrado.uca.es/wp-content/uploads/2017/10/17017.pdf?u>~~

~~Los estudiantes que deseen acogerse a este régimen de dedicación a tiempo parcial deberán solicitarlo a la Comisión Académica del Programa cuando presenten la solicitud de matricularse en el mismo o, cuando concurren en ellos alguna de las circunstancias que posibilitan el reconocimiento como estudiantes a tiempo parcial. La Comisión Académica del Programa de Doctorado es el órgano responsable para autorizar la realización de los estudios de doctorado a tiempo parcial y la prórroga del plazo para presentar la tesis doctoral y para conceder la baja temporal en el programa de doctorado.~~

~~Los doctorandos con dedicación a tiempo parcial que a lo largo del Programa de Doctorado pierdan la circunstancia por la cual fueron admitidos y reconocidos como tal, pasarán automáticamente a ser estudiantes del Programa de Doctorado con dedicación a tiempo completo.~~

- ~~1. Los artículos 3 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, y 14 del Reglamento de Doctorado UCA, establecen como norma general que los estudios de doctorado se realizarán en régimen de dedicación a tiempo completo, con lo que la duración de los estudios de doctorado será de un máximo de cuatro años, a contar desde la fecha de matrícula de la doctoranda o del doctorando en el programa hasta la fecha del depósito de la tesis doctoral, sin perjuicio de las prórrogas que también se señalan en dichos textos. Cuando la doctoranda o el doctorando tenga reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%, la duración de los estudios de doctorado a tiempo completo será de un máximo de seis años.~~
- ~~2. La admisión de la matrícula a tiempo parcial es competencia exclusiva de la comisión académica, que lo podrá acordar, previa petición del alumno hecha al tiempo de formular su matrícula, cuando concorra alguna circunstancia especial que lo justifique. En este caso, los estudios de doctorado podrán tener una duración máxima de siete años desde la fecha de matrícula en el programa hasta la fecha de depósito de la tesis doctoral. Cuando la doctoranda o el doctorando tenga reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%, la duración de los estudios de doctorado a tiempo parcial será de nueve años.~~

CONDICIONES PARA CAMBIAR LA MODALIDAD DE DEDICACIÓN

~~Entre otros, serán criterios para la admisión de estudiantes a tiempo parcial en este Programa de Doctorado los siguientes:~~

- ~~a) Estar trabajando y acreditar documentalmente la relación laboral.~~
- ~~b) Estar afectado por un grado de discapacidad física, sensorial o psíquica determinante de la necesidad de cursar los estudios de doctorado a tiempo parcial. En este caso el estudiante deberá acreditar documentalmente el grado de discapacidad reconocido.~~

- ~~c) Estar realizando otra formación de carácter especializado, en la misma o en otra Universidad, acreditando la condición de estar admitido o matriculado en dichos estudios como estudiante a tiempo parcial.~~
- ~~d) Cuando la formación doctoral se realice en virtud de un acuerdo celebrado con una empresa o institución, referido a su personal, en los términos que se contemplen en el convenio específico que se firme y que contemple justificadamente plazos distintos de los expresados.~~
- ~~e) Tener la consideración de cuidador principal de personas dependientes y acreditarlo mediante la presentación de documentación justificativa y certificación expedida por el organismo competente para el reconocimiento de la situación de dependencia.~~
- ~~f) Tener hijos menores de 3 años a su cargo.~~
- ~~g) Ser deportista de alto nivel de competición.~~
- ~~h) Otras debidamente justificadas.~~

~~El cambio de la modalidad de dedicación del doctorando, deberá presentarse debidamente justificado, mediante una solicitud dirigida a dicha Comisión Académica, que resolverá la misma. Los doctorandos que habiendo iniciado los estudios de doctorado en régimen de dedicación a tiempo completo se vean en la necesidad de solicitar la condición de estudiante a tiempo parcial, dispondrán desde la concesión de dicha condición hasta la presentación de la solicitud de depósito de la Tesis doctoral de un máximo de tiempo que en su conjunto, con el ya transcurrido, no supere los 5 años.~~

3. No obstante lo anterior, la comisión académica deberá admitir la matrícula a tiempo parcial cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:
 - a. Estar prestando servicios profesionales mediante relación laboral, civil, administrativa o funcional debidamente acreditada que, a juicio de la comisión académica, dificulte seriamente la dedicación a tiempo completo al programa
 - b. Estar afectado por un grado de discapacidad física, sensorial o psíquica determinante de la necesidad de cursar los estudios de doctorado a tiempo parcial. En este caso el estudiante deberá acreditar documentalmente el grado de discapacidad reconocido.
 - c. Estar realizando otra formación de carácter especializado, en la misma o en otra Universidad, acreditando la condición de estar admitido o matriculado en dichos estudios como estudiante a tiempo parcial.
 - d. Cuando la formación doctoral se realice en virtud de un acuerdo celebrado con una empresa o institución, referido a su personal, en los términos que se contemplen en el convenio específico que se firme y que contemple justificadamente plazos distintos de los expresados.
 - e. Tener la consideración de cuidador principal de personas dependientes y acreditarlo mediante la presentación de documentación justificativa y certificación expedida por el organismo competente para el reconocimiento de la situación de dependencia.
 - f. Tener hijos menores de 3 años a su cargo.
 - g. Otras, debidamente justificadas, y que a juicio de la comisión académica sean suficientes.
4. La comisión académica también podrá acordar, previa solicitud del interesado, que deberá ser informada previamente por las personas responsables de la dirección de la tesis, el cambio de régimen de dedicación a los estudios de doctorado de tiempo completo a tiempo parcial cuando, durante el tiempo de duración de los estudios, sobreviniera una de las causas que hubieran dado acceso a esta segunda modalidad al tiempo de efectuar la matrícula. En este caso se deberá acreditar que el hecho en que se funda la petición ha ocurrido después de la matrícula en el doctorado.
5. Cuando se acceda al cambio de modalidad, el cómputo de la duración total de los estudios se realizará atendiendo al período de tiempo transcurrido en cada una de las dos modalidades, en la proporción que corresponda.
6. Es competencia exclusiva de la comisión académica, siempre previa solicitud del interesado, la concesión de:

- a. La primera prórroga de los plazos reglamentariamente establecidos para la conclusión de los estudios de doctorado o para la presentación de la tesis.
 - b. Baja temporal en el programa.
 - c. Cambio de dedicación del doctorando.
7. Sólo se podrá cambiar la modalidad de tiempo parcial a tiempo completo si así lo solicitara el alumno, voluntariamente, con independencia de cual fuera la causa por la que se le había concedido la primera modalidad de matrícula. En ningún caso se podrá producir este cambio sin su voluntad, aunque hubiera desaparecido la causa por la que se le concedió la modalidad a tiempo parcial.
8. El cambio del régimen de dedicación a los estudios de doctorado podrá solicitarse un máximo de dos veces durante el desarrollo de un mismo programa y no procederá su autorización en el periodo de prórroga, ni en los últimos seis meses del plazo ordinario para la finalización de los estudios, cualquiera que sea el régimen de dedicación que se esté aplicando.

3.3. ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos	SÍ	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
---	----	-------------------------------------	----	--------------------------

Si el título está vinculado a un título previo:

Títulos previos	
UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de Cádiz	Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería y Arquitectura

Número total de estudiantes estimados que se matricularán	15
Número total de estudiantes previstos de otros países	3

Número de estudiantes matriculados en los últimos 5 años		
Curso	Nº total estudiantes (nuevo ingreso)	Nº estudiantes otros países
Año 1	70 (16)	15
Año 2	67(13)	14
Año 3	64(16)	18
Año 4	73(19)	25
Año 5 (2024-25)	65(7)	21

3.4. COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

~~De acuerdo con lo establecido en el artículo 7 del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, y el artículo 12 Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz el programa de doctorado podrá incluir la exigencia de complementos de formación específicos.~~

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7 del RD que regula los estudios de doctorado, y el artículo 12 del Reglamento de Doctorado UCA, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, el programa de doctorado podrá incluir la exigencia de complementos de formación específicos.

En este Programa de Doctorado no se establecen complementos de formación específicos. No obstante, dado que a él pueden acceder titulados de Grados de 300 ECTS o equivalentes que pueden requerir una formación previa en el ámbito de la investigación, pudiendo particularizarse a la línea de investigación a la que se adscribe, la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ingeniería decidirá, para cada estudiante

admitido, en función de su perfil de ingreso y la formación previa adquirida, la necesidad o no de realizar determinada formación complementaria.

Los complementos de formación deben estar ligados a créditos de investigación y serán preferentemente asignaturas de titulaciones oficiales de máster. Dicha formación se concretará en la realización de al menos 5 ECTS de asignaturas de másteres universitarios oficiales del ámbito de la Ingeniería y, al menos, 12 ECTS de Trabajo Fin de Máster en dicho ámbito. A modo de referencia, se indican los siguientes complementos formativos cuyos contenidos, metodología y criterios de evaluación se encuentran en los correspondientes Planes de Estudios, incluidos en las páginas WEB referenciadas.

ASIGNATURA: METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

Máster: INGENIERÍA DE FABRICACIÓN

Número de Créditos:5

Referencia: https://posgrado.uca.es/web/userfiles/files/documentos/memoria_master/1760_memoria.pdf
<https://asignaturas.uca.es/asig/2024-25/1763901/>

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS: Fundamentos de la Investigación. Recursos Bibliográficos. Técnicas, Equipos, **Material** y Líneas de Investigación en Ingeniería de Fabricación. Tratamiento de Datos en Ingeniería. Aplicaciones en Ingeniería de Fabricación. ~~Proyectos de I+D+i. Gestión de la Investigación. Memorias de Investigación.~~ Metodología experimental y técnicas de simulación en investigación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Adquisición de destrezas y habilidades para la Investigación. Aplicación al ~~ámbito~~ campo de la Ingeniería ~~Especificación para el campo de la Ingeniería~~ de Fabricación.

Adquisición de destrezas y habilidades para la Gestión de la Investigación. Aplicación al ~~ámbito~~ campo de la Ingeniería ~~Especificación para el campo de la Ingeniería~~ de Fabricación.

Adquisición de destrezas y habilidades para la preparación, desarrollo y gestión de Proyectos de I+D+i.

Aplicación al ~~ámbito~~ campo de la Ingeniería ~~Especificación para el campo de la Ingeniería~~ de Fabricación.

Adquisición de destrezas y habilidades para la elaboración de Memorias de I+D+i. Aplicación al ~~ámbito~~ campo de la Ingeniería. ~~Especificación para el campo de la Ingeniería~~ de Fabricación.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: Trabajos Individual (Con Exposición Oral)

ASIGNATURA: TRABAJO FIN DE MÁSTER (INVESTIGACIÓN)

Máster: INGENIERÍA DE FABRICACIÓN

Número de Créditos:15

Referencia: https://posgrado.uca.es/web/userfiles/files/documentos/memoria_master/1760_memoria.pdf
<https://asignaturas.uca.es/asig/2024-25/1763903/>

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS: Realización de un trabajo de I+D+i dirigido de aplicación y síntesis de los conocimientos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Preparación para la realización de un Trabajo de Investigación

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: Trabajos Individual (Con Exposición Oral)

ASIGNATURA: METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

Máster: INGENIERÍA ACÚSTICA: ~~CONTAMINACIÓN ACÚSTICA~~

~~Nombre: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA~~

Número de Créditos:5

Referencia: https://posgrado.uca.es/web/userfiles/files/documentos/memoria_master/1761_memoria.pdf
<https://asignaturas.uca.es/asig/2024-25/1762901/>

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS: Fundamentos de la Investigación. Recursos Bibliográficos. Técnicas, Equipos y Líneas de Investigación en Ingeniería. Aplicaciones en Ingeniería Acústica. Tratamiento de Datos en Ingeniería. Proyectos de I+D+i. Gestión de la Investigación. Memorias de Investigación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Adquisición de destrezas y habilidades para la Investigación. Aplicación al ~~ámbito~~ campo de la Ingeniería ~~acústica. Especificación para el campo de la Ingeniería Acústica.~~

Adquisición de destrezas y habilidades para la Gestión de la Investigación. Aplicación al ~~ámbito~~ campo de la Ingeniería ~~acústica. Especificación para el campo de la Ingeniería Acústica.~~

Adquisición de destrezas y habilidades para la preparación, desarrollo y gestión de Proyectos de I+D+i.

Aplicación al ~~ámbito~~ campo de la Ingeniería ~~acústica~~. ~~Especificación para el campo de la Ingeniería Acústica~~. Adquisición de destrezas y habilidades para la elaboración de Memorias de I+D+i. Aplicación al ~~ámbito~~ campo de la Ingeniería ~~acústica~~. ~~Especificación para el campo de la Ingeniería Acústica~~.
SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: ~~Trabajos Individual (Con Exposición Oral)~~
~~Ejercicios y problemas prácticos, cuestionarios e informes de laboratorio.~~

ASIGNATURA: TRABAJO FIN DE MÁSTER (INVESTIGACIÓN)

Máster: INGENIERÍA ACÚSTICA. ~~CONTAMINACIÓN ACÚSTICA~~

Número de Créditos:15

Referencia: https://posgrado.uca.es/web/userfiles/files/documentos/memoria_master/1761_memoria.pdf
<https://asignaturas.uca.es/asig/2024-25/1762903/>

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS: Realización de un trabajo de I+D+i dirigido de aplicación y síntesis de los conocimientos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Preparación para la realización de un Trabajo de Investigación

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: Trabajos Individual (Con Exposición Oral)

ASIGNATURA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

Máster: MODELADO COMPUTACIONAL EN INGENIERÍA

Nombre: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA

Número de Créditos:10

Referencia: https://posgrado.uca.es/web/userfiles/files/documentos/memoria_master/0660_memoria.pdf

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS:

~~Fundamentos de la Investigación. Recursos Bibliográficos. Técnicas, Equipos y Líneas de Investigación en Ingeniería. Aplicaciones en Ingeniería. Modelado Computacional como recurso investigador en Ingeniería. Tratamiento de Datos en Ingeniería. Proyectos de I+D+i. Gestión de la Investigación. Memorias de Investigación~~

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

~~Adquisición de destrezas y habilidades para la Investigación. Aplicación al ámbito de la Ingeniería.~~

~~Adquisición de destrezas y habilidades para la Gestión de la Investigación. Aplicación al ámbito de la Ingeniería.~~

~~Adquisición de destrezas y habilidades para la preparación, desarrollo y gestión de Proyectos de I+D+i.~~

~~Adquisición de destrezas y habilidades para la elaboración de Memorias de I+D+i. Aplicación al ámbito de la Ingeniería.~~

~~SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: Trabajos Individual (Con Exposición Oral)~~

TRABAJO FIN DE MÁSTER (INVESTIGACIÓN)

Máster: MODELADO COMPUTACIONAL EN INGENIERÍA

Número de Créditos:30

Referencia: https://posgrado.uca.es/web/userfiles/files/documentos/memoria_master/0660_memoria.pdf

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS:

~~Realización de un trabajo de I+D+i en el ámbito del Máster~~ **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

~~Preparación para la realización de un Trabajo de Investigación~~

~~SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: Trabajos Individual (Con Exposición Oral)~~

ASIGNATURA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

Máster: CIENCIA Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

Nombre: METODOLOGÍA DE LA I+D+i EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

Número de Créditos:5

Referencia: https://posgrado.uca.es/web/userfiles/files/documentos/memoria_master/0260_memoria.pdf

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS:

~~Fundamentos de la Investigación. Recursos Bibliográficos. Tratamiento de Datos en Ingeniería. Proyectos de I+D+i. Gestión de la Investigación. Memorias de Investigación~~

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Adquisición de destrezas y habilidades para la Investigación.

Adquisición de destrezas y habilidades para la Gestión de la Investigación.

Adquisición de destrezas y habilidades para la preparación, desarrollo y gestión de Proyectos de I+D+i.

Adquisición de destrezas y habilidades para la elaboración de Memorias de I+D+i.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: La evaluación del alumno se realizará tras la presentación de una memoria-resumen global donde el alumno refleje los contenidos de mayor interés impartidos en cada uno de los bloques que componen el curso. Asimismo, se valorarán los trabajos dirigidos, que habrán sido planteados durante las sesiones presenciales que constituyen el curso.

ASIGNATURA: I+D+i EN INGENIERÍA QUÍMICA

Máster: MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA

Número de Créditos:3

Referencia: <https://asignaturas.uca.es/asig/2025-26/266204/pdf>

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS: Fundamentos de la Investigación. Recursos Bibliográficos. Tratamiento de Datos en Ingeniería. Proyectos de I+D+i. Gestión de la Investigación. Memorias de Investigación

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Disponer de una visión general acerca de los aspectos más relevantes de la gestión de los resultados de investigación y de las relaciones universidad-empresa.

Conocer los cauces para la búsqueda de financiación y de fomento de la investigación.

Conocer los canales de divulgación de las novedades de interés para los investigadores y empresas.

Presentar los resultados de investigación y cumplimentar la documentación de solicitud de un proyecto de I+D+i.

Saber utilizar bases de datos para realizar búsquedas bibliográficas y/o de patentes.

Saber elaborar documentos científico-técnicos.

Familiarizarse con la realidad en el ámbito de la empresa y los principios que rigen su dinámica de operación y/o con el método científico aplicado en el área de Ingeniería Química.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: Examen final y redacción de memoria escrita de revisión bibliográfica sobre un tema de interés, en el ámbito de la investigación científica, el desarrollo tecnológico o la innovación industrial de la ingeniería química.

TRABAJO FIN DE MÁSTER (INVESTIGACIÓN) Máster: CIENCIA Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

Número de Créditos:20

Referencia: https://posgrado.uca.es/web/userfiles/files/documentos/memoria_master/0260_memoria.pdf

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS:

Realización de un trabajo de I+D+i en el ámbito del Máster RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Preparación para la realización de un Trabajo de Investigación

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: Trabajos Individual (Con Exposición Oral)

El estudiante, asesorado por su tutor en coordinación con el director de la tesis, se matriculará de los complementos asignados, inmediatamente después de haberse matriculado en el programa de doctorado.

En ningún caso los complementos de formación no podrán ser actividades que formen parte del programa de doctorado. Deberán cursarse durante el primer año tras la admisión al programa de doctorado y su desarrollo no computará a los efectos del límite de duración de la tesis doctoral. Cualquier otro Máster futuro en el ámbito de la Ingeniería podrá incorporar estos cursos al Programa siempre y cuando mantengan unas líneas de formación como las indicadas.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS	
<p>Nomenclatura empleada para la codificación de las actividades formativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AFOT [01]. Actividad formativa obligatoria transversal [numeración] - AFOB [01]. Actividad formativa obligatoria [numeración] - AFOP [01]. Actividad formativa optativa [numeración] 	
Actividad Formativa 1	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOB [01]
Denominación	Defensa del plan de investigación
Número de horas	15
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	<p>Durante la primera anualidad de la tesis doctoral, el doctorando tendrá que elaborar y defender públicamente su plan de investigación, que deberá haber sido aprobado previamente por la Comisión Académica del Programa de Doctorado. La preparación y presentación se valorarán en 15 horas. En el acto de defensa, el doctorando deberá exponer un resumen de la investigación que se propone realizar, la exposición de los antecedentes, la metodología a utilizar, los objetivos que se pretenden alcanzar y la bibliografía disponible brevemente comentada. Igualmente, deberá exponer los medios de los que dispone para su realización, además de una propuesta de planificación temporal para su consecución. La exposición y defensa del plan de investigación se realizará en un acto público ante un tribunal formado por al menos tres dos miembros de la Comisión Académica.</p>
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB11, CB12, CA02, CA03, CE01, CE02
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	<p>Certificado de aprobación por la Comisión Académica del plan de investigación elaborado.</p> <p>Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado, el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.</p>
4.1.3. Actuaciones de movilidad	No procede la movilidad.
Actividad Formativa 2	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOB [02]
Denominación	Presentación de resultados de la investigación ante la Comisión Académica
Número de horas	50
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	<p>El doctorando deberá, al menos una vez durante el periodo formativo, presentar en acto público los resultados obtenidos durante el desarrollo de su plan de investigación ante un tribunal formado, al menos, por tres dos miembros de la Comisión Académica.</p> <p>Cada presentación se valorará en 50 horas.</p> <p>Para facilitar el seguimiento de las sesiones, la actividad podrá retransmitirse por videoconferencia, quedando las sesiones grabadas a disposición de los doctorandos.</p>
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CA01, CA02, CA04, CA05, CA06, CE01, CE02.

4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	Certificación de la Comisión Académica. Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.
4.1.3. Actuaciones de movilidad	No procede la movilidad.

Actividad Formativa 3	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOB [03]
Denominación	Realización de cursos de formación
Número de horas	50
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	El doctorando tendrá que realizar, al menos, 50 horas de cursos de formación relacionados con la investigación que desarrolla en su tesis doctoral. Quedan excluidos los cursos transversales y otros con contenidos semejantes. Se considerarán en este apartado cursos impartidos por las Escuelas Doctorales de la Universidad de Cádiz o por entidades equivalentes de otras instituciones de educación superior.
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB15, CA03, CA04, CE01, CE03.
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	Certificado de asistencia y aprovechamiento al curso. Reconocimiento variable, con un mínimo de 50 horas a un máximo de 100 horas. Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado, el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.
4.1.3. Actuaciones de movilidad	En el caso de cursos que se impartan fuera de la UCA, será el tutor del doctorando el que autorice la movilidad/desplazamiento del mismo para la realización de cursos de formación. La financiación por parte del programa de los gastos asociados a este tipo de actividad estará supeditada a la existencia de partidas específicas en el presupuesto de cada anualidad.

Actividad Formativa 4	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOB [04]
Denominación	Publicación científica
Número de horas	200
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	El doctorando tendrá que publicar al menos un artículo relacionado con su tesis doctoral en una revista de difusión internacional con índice de impacto incluida en el Journal Citation Reports. El doctorando deberá ser el primer autor de la publicación, o el segundo si el primero es el director de la tesis. El número de horas establecido será de 200 horas para publicaciones incluidas en el primer cuartil, 150 horas en el segundo, 100 horas para el tercer cuartil y 50 para el cuarto. La valoración en horas será realizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado. No hay límite para el número de publicaciones reconocibles.

Actividad Formativa 4	
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CA01, CA02, CA04, CA05, CA06, CE01, CE02.
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	Para que la publicación pueda ser valorada tendrá que tener asignado D.O.I. Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado, el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.
4.1.3. Actuaciones de movilidad	No procede la movilidad.

Actividad Formativa 5	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOT [01]
Denominación	Búsqueda, gestión, comunicación y difusión de la información científica
Número de horas	30
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	<p>Esta actividad tiene como objetivo la obtención y la utilización de los recursos obtenidos permitirán al doctorando la evaluación cualitativa de las fuentes documentales a las que pueda acceder en línea, permitiendo orientar más adecuadamente su labor investigadora y facilitándole el contraste previo y en tiempo real con el estado de la investigación en el mundo, disponible en formato electrónico a texto completo o referenciado. Fundamentalmente consistirá en un curso impartido por personal especializado de los servicios bibliotecarios (Biblioteca Central) de la Universidad de Cádiz cuya finalidad será la de procurar al doctorando las habilidades necesarias para la gestión de los procesos de búsqueda, acceso, organización, evaluación y uso de la documentación, información y bibliografía académica y científica.</p> <p>Sin menoscabo de su ampliación, los contenidos de esta actividad se centrarán en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de fondos documentales y bibliográficos - La gestión en la Universidad de Cádiz. Fondos - Régimen de la propiedad intelectual. Aspectos básicos - La documentación en línea. Fuentes generales y fuentes especiales - Gestión y evaluación de las fuentes documentales y bibliográficas - Cómo referenciar documentación y bibliografía científica - Elaboración de informes científicos. El uso del lenguaje científico - Difusión de los resultados de la investigación. La estrategia del impacto - La elaboración del currículum vitae <p>Para facilitar el seguimiento de las sesiones, la actividad podrá retransmitirse por videoconferencia, quedando las sesiones grabadas a disposición de los doctorandos.</p>
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB16, CA01, CA02.
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	Control de asistencia e informe del personal instructor. La valoración global del doctorando, realizada por su tutor previo informe del director de la tesis, se incorporará al documento de actividades del doctorando, en los términos y con el alcance previsto en el Reglamento

Actividad Formativa 5	
	UCA/CG06/2012 por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz. Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.
4.1.3. Actuaciones de movilidad	No procede la movilidad.

Actividad Formativa 6	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOP [01]
Denominación	Presentación de resultados de la investigación en un Congreso Nacional
Número de horas	50
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	Presentación por parte del doctorando de una comunicación en formato póster (25 h) o comunicación oral (50 h) realizada por el doctorando en un congreso de ámbito nacional. En cualquiera de las dos modalidades solo se aceptarán comunicaciones en las que el doctorando sea primer autor, o segundo si el primero es su director de tesis. Nº de horas: 50 máximo por comunicación
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06, CE01, CE02, CE03.
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	Certificado de asistencia y comunicación presentada con indicación de que la actividad ha sido realizada personalmente por el doctorando. Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.
4.1.3. Actuaciones de movilidad	La financiación por parte del programa de los gastos asociados a este tipo de actividad estará supeditada a la existencia de partidas específicas en el presupuesto de cada anualidad.

Actividad Formativa 7	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOP [02]
Denominación	Presentación de resultados de la investigación en un Congreso Internacional
Número de horas	100
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	Presentación por parte del doctorando de una comunicación en formato póster (25 h) o comunicación oral (50 h) realizada por el doctorando en un congreso de ámbito nacional. En cualquiera de las dos modalidades solo se aceptarán comunicaciones en las que el doctorando sea primer autor, o segundo si el primero es su director de tesis. Nº de horas: 100 máximo por comunicación
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06, CE01, CE02, CE03.
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	Certificado de asistencia y comunicación presentada con indicación de que la actividad ha sido realizada por el doctorando.

Actividad Formativa 7	
	Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.
4.1.3. Actuaciones de movilidad	La financiación por parte del programa de los gastos asociados a este tipo de actividad estará supeditada a la existencia de partidas específicas en el presupuesto de cada anualidad.

Actividad Formativa 8	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOP [03]
Denominación	Asistencia a Summer Schools, Workshops y Conferencias
Número de horas	25
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	Participación en summer schools, workshops y conferencias de interés para el trabajo que desarrolla el doctorando.
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06, CE01, CE02, CE03.
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.
4.1.3. Actuaciones de movilidad	La financiación por parte del programa de los gastos asociados a este tipo de actividad estará supeditada a la existencia de partidas específicas en el presupuesto de cada anualidad.

Actividad Formativa 9	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOP [04]
Denominación	Movilidad de Investigación
Número de horas	75
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	Estancia de movilidad, de relevancia para la investigación que se desarrolla en la tesis doctoral, en una institución o centro de investigación de reconocido prestigio distintos de la Universidad de Cádiz por un mínimo de 10 días. La estancia mínima podrá dividirse en dos estancias de 5 días laborables para el caso de los doctorandos a tiempo parcial. En todo caso, se permitirá a cada doctorando la realización de más de una estancia de movilidad.
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06, CE01, CE02, CE03.
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	Certificación del centro/institución receptora con indicación explícita de la duración en horas de la estancia, si fuera posible. En caso de que en el certificado no aparezca la duración de la estancia, se considerarán 7.5 h por día laborable del periodo consignado en el certificado. Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de

Actividad Formativa 9	
	que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.
4.1.3. Actuaciones de movilidad	<p>Antes de efectuar la movilidad, el doctorando presentará a la Comisión Académica una memoria, visada por el tutor en coordinación con el director de la tesis doctoral, con las actividades a desarrollar en la estancia, su vinculación con la tesis doctoral y la implicación de esta en su desarrollo. La Comisión Académica dará el visto bueno cuando se considere que el trabajo a desarrollar en la movilidad y la especialización del centro receptor garantizará la consecución de los objetivos previstos en la tesis doctoral.</p> <p>Una vez realizada la movilidad, el doctorando presentará un informe con una extensión no superior a cinco páginas en la que describirá las actividades realizadas, los resultados obtenidos, y el grado de avance del trabajo propuesto en el plan de investigación tras la realización de la estancia.</p>

Actividad Formativa 10	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOP [05]
Denominación	Presentación y aceptación de una patente
Número de horas	100
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	Patentes y modelos de utilidad aceptados relacionados con la investigación que se desarrolla en la tesis doctoral, siempre que el porcentaje de participación del doctorando sea igual o superior al de los otros inventores.
Capacidades adquiridas por el doctorando	
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	<p>Documento de aceptación de la patente.</p> <p>Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.</p>
4.1.3. Actuaciones de movilidad	No procede la movilidad.

Actividad Formativa 11	
4.1.1. Datos básicos	
Código:	AFOP [06]
Denominación	Curso de Deontología Profesional
Número de horas	30
Descripción de la actividad (incluyendo la planificación temporal y el idioma de impartición)	<p>El objetivo de esta actividad es que los doctorandos, en su primera anualidad, asistan y participen en cursos de deontología profesional, de forma que adquieran conocimiento del conjunto de principios y reglas éticas que regulan y guían su actividad profesional y los deberes mínimamente exigibles a los investigadores en el desempeño de su actividad.</p> <p>Para ello se diseñará un curso destinado a fomentar entre los doctorandos la formación investigadora y la realización de su actividad adecuada a los principios legales, éticos y deontológicos propios de la investigación científica. Su contenido se corresponde con el del código deontológico de la Escuela de Doctorado, cuya firma es obligatoria para todo el personal del centro.</p> <p>Sin menoscabo de su ampliación, los contenidos de esta actividad se centrarán en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La responsabilidad de la investigación. - La protección de los derechos de los terceros. - Propiedad intelectual y propiedad industrial. Códigos éticos y deontológicos. En particular, el de la Escuela de Doctorado.
Capacidades adquiridas por el doctorando	CB16, CA05, CA06.
4.1.2. Detalle de los procedimientos de control	<p>Control de asistencia e informe del profesor.</p> <p>La valoración global del doctorando, realizada por su tutor previo informe del director de la tesis, se incorporará al documento de actividades del doctorando, en los términos y con el alcance previsto en el Reglamento UCA/CG06/2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz.</p> <p>Corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado el seguimiento, control y validación de la actividad formativa llevada a cabo por el doctorando. La validación se realizará como máximo 30 días después de que el doctorando haya subido la documentación a la plataforma y el tutor haya validado la misma.</p>
4.1.3. Actuaciones de movilidad	No procede la movilidad.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

5.1. SUPERVISIÓN DE TESIS

~~En cuanto a la supervisión y seguimiento del doctorando, el Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, modificado por el Consejo de Gobierno de 4 de mayo de 2016 (BOUCA Nº 208, de 13 de mayo de 2016), por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz regula el desarrollo y seguimiento de la tesis doctoral.~~

El desarrollo y seguimiento de la tesis doctoral se regula en el Reglamento de Doctorado de la Universidad de Cádiz.

5.1.1. RESPONSABILIDADES DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN LA SUPERVISIÓN DE LOS DOCTORANDOS

~~Según establece el artículo 7.º Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, modificado por el Consejo de Gobierno de 4 de mayo de 2016 (BOUCA Nº 208, de 13 de mayo de 2016), por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, la comisión académica es el órgano responsable de la definición del programa de doctorado, de su actualización, calidad y coordinación, así como del progreso de la investigación y de la formación de cada doctorando del Programa.~~

~~En el ámbito de la supervisión del Programa de doctorado, corresponde a la Comisión Académica:~~

~~Organizar, diseñar y coordinar las actividades de formación e investigación del programa de doctorado.~~

~~Controlar el cumplimiento de los procedimientos de asignación del tutor y del director, de la elaboración del documento de actividades de cada doctorando, de la valoración anual del plan de investigación y del documento de actividades del doctorando, del control de la calidad de las tesis doctorales y de la valoración de las actividades de fomento de dirección y supervisión múltiple de tesis doctorales. Para realizar estas funciones puede nombrar una comisión de seguimiento.~~

- ~~— Organizar el programa de movilidad de los doctorandos y analizar sus resultados.~~
- ~~— Planificar la adquisición de las competencias previstas tanto para los doctorandos a tiempo completo como a tiempo parcial.~~
- ~~— Velar por el seguimiento de los doctores egresados del Programa.~~
- ~~— Autorizar la incorporación de nuevo profesorado al programa de doctorado y la colaboración de profesionales en actividades específicas.~~
- ~~— Coordinar la gestión de las solicitudes de ayudas públicas o privadas al programa, a sus alumnos y a los investigadores, destinadas al fomento de la movilidad, la internacionalización o la excelencia.~~
- ~~— Resolver las dudas o controversias que pudieran plantearse en el desarrollo del programa de doctorado.~~
- ~~— Otras funciones que pueda asignarle la escuela de doctorado o el centro al que esté adscrito el programa de doctorado o algunas de sus líneas de investigación.~~
- ~~— En relación con los doctorandos, corresponde a esta comisión las siguientes funciones:~~
- ~~— Establecer los complementos de formación metodológica y científica del doctorando, según los perfiles de acceso.~~

- ~~— Asignar a los alumnos de doctorado el tutor y/o el director de tesis.~~
- ~~— Autorizar la realización de los estudios de doctorado a tiempo parcial y la prórroga del plazo para presentar la tesis doctoral. Conceder la baja temporal en el programa de doctorado.~~

- ~~— Evaluar anualmente el Plan de Investigación y el documento de actividades de los doctorandos, junto con los informes de los tutores y los directores de tesis, para elevarlos a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, que asumirá la certificación de los datos obtenidos y su presentación y su publicación.~~
- ~~— Velar por que la tesis cumpla con los requisitos señalados en este reglamento y que ha superado el control de calidad requerido, autorizando, si procede, su presentación.~~
- ~~— Autorizar que las tesis puedan concurrir a la Mención Internacional.~~
- ~~— Proponer los miembros del tribunal que evaluará la tesis doctoral, para su nombramiento por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz.~~
- ~~— La autorización, el seguimiento y el control de las tesis doctorales en régimen de cotutela.~~

Con carácter general, la comisión académica es el órgano responsable de la definición del programa de doctorado, de su actualización, calidad y coordinación, así como del progreso de la investigación y de la formación de cada doctorando y doctoranda del programa (artículo 7º.1 del Reglamento de Doctorado UCA). Sus funciones específicas se establecen en los números 2 y 3 del artículo 7º del mismo Reglamento, de entre las cuales, relativas a la supervisión del programa, se pueden señalar:

A) En relación con el título:

1. Organizar, diseñar y coordinar las actividades de formación e investigación del programa de doctorado.
2. Controlar el cumplimiento de los procedimientos de asignación del tutor y del director de la tesis, de la elaboración del documento de actividades formativas de cada doctorando y del control de la calidad de las tesis doctorales.
3. Organizar el programa de movilidad de los doctorandos y analizar sus resultados.
4. Planificar la adquisición de las competencias previstas tanto para los doctorandos a tiempo completo como a tiempo parcial.
5. Realizar el seguimiento de los doctores egresados del Programa.
6. Proponer la incorporación o la baja de profesorado al programa de doctorado y la colaboración de profesionales en actividades específicas.
7. Coordinar la gestión de las solicitudes de ayudas públicas o privadas al programa, a sus alumnos y a los investigadores, destinadas al fomento de la movilidad, la internacionalización o la excelencia.
8. Resolver las dudas o controversias que pudieran plantearse en el desarrollo del programa de doctorado.
9. Otras funciones que pueda asignarle la escuela de doctorado a través de su comité de dirección.

B) En relación con los doctorandos:

1. Establecer los complementos de formación metodológica y científica del doctorando, según los perfiles de acceso.
2. Asignar a los alumnos de doctorado el tutor y/o el director de tesis.
3. Autorizar la realización de los estudios de doctorado a tiempo parcial y la prórroga del plazo para presentar la tesis doctoral. Conceder la baja temporal en el programa de doctorado.
4. Evaluar anualmente el desarrollo del plan de investigación y del plan de formación de los doctorandos, previo informe de las personas responsables de la tutorización y de la dirección de la tesis.
5. Verificar que la tesis cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente y que ha superado el control de calidad requerido, autorizando, si procede, su presentación.
6. Informar sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos por el artículo 33 de este Reglamento para que las tesis puedan optar a la concesión de la *mención de doctorado internacional*.
7. Autorizar la presentación de la tesis en la modalidad de compendio de publicaciones, asegurando el cumplimiento de los requisitos establecidos por el artículo 23 de este Reglamento.
8. Informar las solicitudes para la declaración del carácter confidencial de las tesis doctorales, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 31.4 del presente Reglamento.

9. Designar a los dos expertos externos a la Universidad de Cádiz que habrán de emitir informe sobre las tesis doctorales con carácter previo a su depósito.
10. Presentar a la Comisión de Doctorado las propuestas de composición de los tribunales de tesis para su nombramiento.
11. Informar las solicitudes para el desarrollo de las tesis doctorales en régimen de cotutela internacional con universidades extranjeras, así como su control y seguimiento.

5.1.2. FOMENTO DE LA DIRECCIÓN Y TUTELA DE TESIS DOCTORALES

~~El director de tesis es el máximo responsable de la coherencia y de la idoneidad de las actividades de formación del doctorando, del impacto y de la novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades en las que se inscriba el doctorando.~~

~~El tutor es el responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora del doctorando a los principios de los programas y, en su caso, de las escuelas de doctorado. El tutor tiene además la obligación de velar por la interacción del doctorando con la comisión académica del programa y la supervisión de la formación del doctorando.~~

~~Para fomentar y valorar la dirección y tutorización de tesis doctorales, en la normativa de la Universidad de Cádiz de reconocimiento de actividades, se contabiliza como actividad docente la dedicación del profesorado a la dirección y tutorización de tesis doctorales. A este respecto, para los cursos 2018/2019 y 2019/2020, el Plan de Dedicación Académica del Personal Docente e Investigador de la Universidad de Cádiz (<http://gabordenacion.uca.es/wp-content/uploads/2018/05/PDA-BOUCA-253-2018.pdf?u>), aprobado en sesión del Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz de 25 de abril de 2018, en su página 7, establece:~~

~~1. El director de tesis es el máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de investigación, de la coherencia y de la idoneidad de las actividades de formación del doctorando, del impacto y de la novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades en las que se inscriba el doctorando, así como en la planificación y desarrollo de sus actividades de formación e investigación (artículos 2.4 y 12.1 del RD que regula los estudios de doctorado y art. 16.1 del Reglamento de Doctorado UCA).~~

~~2. El tutor es el responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora del doctorando a los principios de los programas y, en su caso, de las escuelas de doctorado (artículos 2.5 del RD que regula los estudios de doctorado, y art. 15.3 del Reglamento de Doctorado UCA). El tutor tiene además la obligación de velar por la interacción del doctorando con la comisión académica del programa y la supervisión de la formación del doctorando.~~

~~3. Al objeto de fomentar y valorar la dirección y tutela de tesis doctorales, como se señala en los arts. 12.4 del RD que regula los estudios de doctorado, y arts. 15.5, y 16.8 del Reglamento de Doctorado UCA, la tutorización y la dirección de tesis serán reconocidas como parte de la dedicación docente del profesorado, en la forma que determine el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz. A este respecto, el Plan de Dedicación Académica del Personal Docente e Investigador de la Universidad de Cádiz, aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz de 1 de abril de 2024, en su página 11, establece:~~

C) Dirección de tesis doctorales (TD):

~~Se valorarán las tesis, durante un máximo de tres cursos desde la aprobación por la Comisión de Doctorado, pudiendo valorarse un máximo de 16 horas por profesor. La dirección de cada tesis se valorará en 4/n horas, siendo n el número total de directores. La tutela de cada tesis se valorará en 0,8 horas. Unidad Responsable: Centros (PFC, TFG y TFM asignados a Centros) y Escuelas Doctorales (TFM asignados) Periodo de aplicación: Curso siguiente al de la actividad (se registrarán las actividades realizadas desde el cierre del anterior plazo de registro) Plan de Dedicación Académica del PDI de la Universidad de Cádiz. En caso de que la tesis haya sido defendida en el curso anterior, la valoración de horas será el doble de la arriba indicada.~~

~~En particular, para fomentar el desarrollo profesional de los tutores, se contemplan actuaciones específicas. La Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Cádiz planifica y ejecuta actividades de formación del profesorado. Esta formación se despliega en dos tipos de oferta de interés para este Programa de Doctorado:~~

- Oferta continua publicada desde la Unidad de Innovación Docente. A lo largo del curso académico se publican ofertas de formación para el PDI que son de carácter genérico y enfocadas a cubrir necesidades en los ámbitos docente, investigador y de gestión. Se aporta información sobre los contenidos, los objetivos, las competencias, los formadores y sobre cómo gestionar la inscripción. Puede accederse a esta información en: <https://udinnoacion.uca.es/>
- Oferta de Formación en Abierto. Dispone de acceso inmediato a cursos con alto contenido audiovisual para atender demandas del docente universitario. El material disponible se ha diseñado y desarrollado desde el Centro de Recursos Digitales o se ha cedido. En el siguiente enlace se tiene acceso directo a un banco de recursos disponibles: <http://cursosenabierto.uca.es/>

Se considerará actividad docente individual la dirección de tesis doctorales en programas de doctorado de las escuelas doctorales de la Universidad de Cádiz o la codirección de tesis en programas de doctorado de otras universidades, en convenio con la UCA.

La dirección de cada tesis en los programas de las escuelas doctorales de la Universidad de Cádiz supondrá una actividad docente de 5 horas anuales por dirección de tesis doctorales a estudiantes matriculados a tiempo completo (TC) y 3 horas a tiempo parcial (TP), durante un máximo de 4 (TC) y 7 (TP) años desde la entrada en vigor del documento de compromiso institucional, pudiendo computarse en este apartado un máximo de 30 horas anuales por profesor/a. En el caso de que haya más de un director, se dividirán las horas de actividad docente individual entre el número de directores.

Contará con 10 horas la dirección de tesis doctorales de los programas de las escuelas doctorales de la Universidad de Cádiz defendidas en el año anterior, que hayan obtenido mención internacional, mención industrial o se hayan desarrollado en régimen de cotutela.

Las unidades responsables de registrar esta actividad docente serán las escuelas doctorales de la Universidad de Cádiz y se registrarán las actividades realizadas el curso pasado, esto es, las actividades realizadas desde el cierre del anterior plazo de registro.

5.1.3. FOMENTO DE LA DIRECCIÓN CONJUNTA DE TESIS DOCTORALES

Según establece el artículo 16 Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, el doctorando podrá contar, previa autorización de la comisión académica, con un codirector, cuando concurren razones de índole académica que lo justifique. Por razones de índole académica atendibles se entenderá, entre otras, la conveniencia del ejercicio de la codirección de la tesis por parte de un director experimentado y un director novel, la cotutela de tesis interdisciplinarias y la colaboración con otra universidad

u otra institución nacional o internacional. Cuando la razón de índole académica sea la conveniencia del ejercicio de la codirección de la tesis por parte de un director experimentado y un director novel, a éste último sólo será exigible la condición de doctor para ser codirector. La autorización para la codirección podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la comisión académica la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis.

La Universidad de Cádiz, en el marco de su estrategia de internacionalizar su potencial docente e investigador, participa de una serie de convenios y acuerdos con universidades de todo el mundo (Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca-Argentina; Universidad Marítima Internacional de Panamá, Universidad de Puerto Rico, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Universidad de Cartagena, Hassan I de Settat-Marruecos, Universidad Estatal Serikbayev Este-Kazajistán, Nacional de Colombia, Abdelmalek Essaadi-Marruecos, Universidad Estatal Zhansugurov de Zhetysu-Almaty, Kazajistán, Universidad Simón Bolívar-Colombia, Universidad Mohamed Khider Biskra-Marruecos, Universidad de Taubaté (UNITAU)-BRASIL, Universidad de Cartagena-Colombia, Universidad Federal de Santa Catarina-Brasil, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-Managua-) que incluyen la colaboración en el ámbito del posgrado en general y del doctorado en particular. En este caso se suscriben compromisos de cotutela y de dirección y supervisión compartida de tesis doctorales. Los convenios de cotutela suscritos por la UCA pueden consultarse en: <http://escueladoctoral.uca.es/doctorado/oferta-doctorado/colaboraciones-con-convenio/>
<http://escueladoctoral.uca.es/doctorado/oferta-doctorado/colaboraciones-con-convenio/>

Por otro lado, tras analizar el Proyecto de Tesis, la Comisión Académica podrá proponer al tutor de la misma la conveniencia de que dicha Tesis sea codirigida en virtud de la posibilidad de establecer colaboraciones exteriores, de su

~~multidisciplinariedad o de la oportunidad de promocionar a la dirección a doctores noveles. El procedimiento para la solicitud de cotutela de tesis doctoral y los modelos de convenio pueden consultarse en:~~

~~<http://escueladoctoral.uca.es/doctorado/tesis-doctoral/cotutela-de-tesis-doctoral/>~~

1. Según establece el artículo 16 del Reglamento de Doctorado UCA, previa autorización de la comisión académica, la tesis podrá contar con un codirector o codirectora cuando concurran razones de índole académica o de interdisciplinariedad temática que lo justifiquen o cuando se trate de programas desarrollados en colaboración nacional o internacional. Los requisitos exigibles para la codirección serán los mismos que se aplicarán en el caso de la dirección única.

2. La comisión académica podrá autorizar la codirección de la tesis por parte de doctores o de doctoras que no cumplan con los requisitos referidos en el art. 16.4 del Reglamento de Doctorado UCA, especialmente en el caso de apreciarse la conveniencia de favorecer la participación en la dirección de las tesis de directores o directoras noveles.

3. La autorización para la codirección podrá ser revocada si, a juicio de la comisión académica, no resulta beneficiosa para el desarrollo de la tesis.

4. En casos excepcionales, previa autorización de la Comisión de Doctorado, atendiendo al carácter interdisciplinar del objeto de la tesis doctoral o a la necesidad de colaboración entre instituciones diversas, se podrá nombrar un tercer miembro para ejercer la dirección de la tesis. En estas circunstancias, dos de los directores o directoras no podrán pertenecer al mismo departamento, área de conocimiento o grupo de investigación. En ningún caso, el número de personas responsables de la dirección de una tesis será superior a tres.

5. Dentro de esa colaboración, la Universidad de Cádiz, tiene suscritos convenios y acuerdos con numerosas universidades, que incluyen la colaboración en el ámbito del posgrado en general y del doctorado en particular. De especial interés son los convenios de cotutela de tesis doctoral según los cuales se establecen las condiciones para la dirección conjunta entre un director de tesis perteneciente a la Universidad de Cádiz y otro perteneciente a la Universidad extranjera, y cuyo desarrollo se sustenta en un Convenio Específico, en virtud del cual cada una de las Universidades se compromete a reconocer la validez de la tesis defendida en este marco y a expedir el correspondiente Título de Doctor. Cualquier estudiante de doctorado de la Universidad de Cádiz puede solicitar autorización para la realización de su tesis doctoral en cotutela. Para facilitar el procedimiento, la universidad de Cádiz cuenta con modelo de convenios de cotutelas, traducidos al inglés y francés.

Los convenios de cotutela suscritos por la UCA pueden consultarse en:

<http://escueladoctoral.uca.es/doctorado/oferta-doctorado/colaboraciones-con-convenio/>

El procedimiento para la solicitud de cotutela de tesis doctoral y los modelos de convenio pueden consultarse en:

<http://escueladoctoral.uca.es/doctorado/tesis-doctoral/cotutela-de-tesis-doctoral/>

5.1.4. GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

~~La Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz y, por ende, el presente Programa de Doctorado se guían por los criterios y principios éticos recogidos en el European Charter for Researchers and a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. La tarea del investigador ha de llevarse a cabo en todo momento con el concurso de principios básicos como el respeto a la dignidad, la libertad de investigación, la praxis ética, la responsabilidad profesional, el respeto a la ley, la rendición de cuentas, la divulgación y explotación de los resultados, el compromiso público y otros que figuran en el citado documento. La Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz velará, entre otros aspectos, por el respeto de la propiedad intelectual e industrial, la transparencia en la gestión de los proyectos de investigación, la responsabilidad para con la sociedad beneficiaria de los resultados y el desarrollo sostenible como objetivo esencial para la conservación del entorno natural. Igualmente, la Escuela de Doctorado está comprometida con la sociedad no sólo en la formación continua, sino también en la proyección de la experiencia de los investigadores consolidados sobre los jóvenes que se inician en la investigación.~~

~~Por otra parte, todos los participantes en el Programa de Doctorado, así como los integrantes de la Escuela Doctoral, se someten al Código Peñalver, un código ético que fue aprobado por Acuerdo del Claustro Universitario de 29 de noviembre de 2005.~~

La Universidad de Cádiz cuenta con un Comité de Bioética, entre cuyas funciones está la de buscar la armonización del uso de las Ciencias Biomédicas o Experimentales con los Derechos humanos y velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de investigación y experimentación. Dicho Comité se rige por el Reglamento CG05/2009, de 20 de abril, publicado en el BOUCA nº 93, de 27 de mayo de 2009.

<https://politicacientifica.uca.es/comisiones/comite-de-bioetica/>

La Escuela Doctoral, al dotarse de un Reglamento de régimen interno, ya se sometía en este aspecto a la supervisión de los comités competentes. En el art. 23.3 del Reglamento UCA/CG06/2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, se establecen las necesarias limitaciones en la "aquella planes de investigación en los que se incluyan como objeto de estudio seres humanos, animales o material biológico procedentes de éstos", ya que habrán de contar con el visto bueno de los comités de ensayos clínicos, de ética, o cualquier otro al que se le confíe esta competencia.

<https://escueladoctoral.uca.es/doctorado/normativa-doctorado/>

Por otra parte, varios documentos normativos de la Universidad de Cádiz prevén la implantación de un Código de buenas prácticas de investigación y elaboración de tesis doctorales. Así figura en el Reglamento UCA/CG06/2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado (Disposición Adicional Primera):

http://escueladoctoral.uca.es/doctorado/normativa/propia/REGLAMENTO_ESTUDIOS_BOUCA_147.pdf y en el Reglamento de régimen interno de la Escuela (art. 6.3 y la Disposición Adicional Primera): <http://escueladoctoral.uca.es/organizacion/normativa/reglamento-interno-bouca-153>

La Universidad de Cádiz cuenta con una guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales, que se aplica a todos los programas que se impartan en su ámbito y que está accesible en el espacio web de la escuela, en el apartado correspondiente a la normativa: <http://escueladoctoral.uca.es/educa/guia-de-buenas-practicas/>. Este Código deberá ser suscrito por todos los miembros que integren la Escuela de doctorado.

1. La Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz y, por ende, el presente Programa de Doctorado se guían por los criterios y principios éticos recogidos en la **Carta Europea del Investigador** y en el **Código de Conducta para la Contratación de Investigadores** (European Charter for Researchers and a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers).
2. La tarea del investigador ha de llevarse a cabo en todo momento con el concurso de principios básicos como el respeto a la dignidad, la libertad de investigación, la praxis ética, la responsabilidad profesional, el respeto a la ley, la rendición de cuentas, la divulgación y explotación de los resultados, el compromiso público y otros que figuran en el citado documento.
3. La Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz velará, entre otros aspectos, por el respeto de la propiedad intelectual e industrial, la transparencia en la gestión de los proyectos de investigación, la responsabilidad para con la sociedad beneficiaria de los resultados y el desarrollo sostenible como objetivo esencial para la conservación del entorno natural. Igualmente, la Escuela de Doctorado está comprometida con la sociedad no sólo en la formación continua, sino también en la proyección de la experiencia de los investigadores consolidados sobre los jóvenes que se inician en la investigación.
4. Por otra parte, todos los participantes en el Programa de Doctorado, así como los integrantes de la Escuela Doctoral, se someten al Código Peñalver, un código ético que fue aprobado por Acuerdo del Claustro Universitario de 29 de noviembre de 2005.
5. La Universidad de Cádiz cuenta con un Comité de Bioética, entre cuyas funciones está la de buscar la armonización del uso de las Ciencias Biomédicas o Experimentales con los derechos humanos y velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de investigación y experimentación. Dicho Comité se rige por el Reglamento CG05/2009, de 20 de abril, publicado en el BOUCA nº 93, de 27 de mayo de 2009.
6. La Escuela Doctoral, al dotarse de un Reglamento de régimen interno, ya se sometía en este aspecto a la supervisión de los comités competentes. En el art. 20.3 del Reglamento de Doctorado UCA se establecen las necesarias limitaciones en "aquella planes de investigación en los que se incluyan como objeto de estudio seres humanos, animales o material biológico procedentes de éstos", ya que habrán de contar con el visto bueno de los comités de ensayos clínicos, de ética, o cualquier otro al que se le confíe esta competencia.

7. La Universidad de Cádiz cuenta con una Guía de Buenas Prácticas para la dirección de tesis doctorales, que se aplica a todos los programas que se impartan en su ámbito y que está accesible en el espacio web de la escuela, en el apartado correspondiente a la normativa-

8. Por otra parte, varios documentos normativos de la Universidad de Cádiz preveían la implantación de un Código de buenas prácticas de investigación y elaboración de tesis doctorales. Así figuraba en el Reglamento UCA/CG06/2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado (Disposición Adicional Primera), y en el Reglamento de régimen interno de la Escuela (art. 6.3 y la Disposición Adicional Primera).

La Guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales de la Universidad de Cádiz, fue aprobada por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz con fecha 22 de enero de 2018, y para su elaboración se contó con la participación de las comisiones académicas de los programas de doctorado adscritos a la Escuela de Doctorado. Se trata de una guía que complementa las normas legales y reglamentarias vigentes, como documento de orientación y de referencia común para todos los programas de doctorado de la Universidad de Cádiz. En ella se recogen las prácticas y procedimientos recomendados para:

- La admisión del doctorando y selección de programa de doctorado y de línea de investigación.
- La asignación de tutor.
- Dirección y codirección de tesis.
- El plan de investigación.
- El seguimiento del doctorando.
- La publicación y protección de resultados.
- El fomento de las acciones de movilidad.
- Los requerimientos de calidad de la tesis doctoral.

5.1.5 PARTICIPACIÓN DE EXPERTOS INTERNACIONALES

~~En el caso de que la Tesis doctoral opte por obtener la mención internacional, el doctorando tendrá que cumplir con los requisitos que se incluyen en el Reglamento UCA/CG06/2012 por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz en su artículo 35 (Mención Internacional al Título).~~

~~En relación a la participación de expertos internacionales, es requisito que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española, y que al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el Título de Doctor, y distinto del responsable de la estancia que realice el doctorando, forme parte del tribunal evaluador de la tesis.~~

~~En otras situaciones, y dependiendo de la temática de la Tesis Doctoral y las circunstancias particulares, la comisión académica podrá solicitar un informe de un investigador doctor perteneciente a una institución no española en el que se valore la calidad del trabajo presentado antes de dar al visto bueno a la lectura de la Tesis doctoral. La comisión de doctorado fomentará y facilitará la participación activa en el programa de doctorado de expertos internacionales a través, de la codirección de tesis o trabajos de investigación, impartición de cursos especializados, conferencias o cualquier otra actividad de interés para la formación de los doctorandos.~~

1. La mención internacional del título puede obtenerse siempre que se cumplan con los requisitos que se establecen en el artículo 33 del Reglamento de Doctorado UCA.

Entre otros requisitos, se incluye el de que la tesis haya sido informada por dos personas doctoras expertas en la materia pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no españoles, que no podrán coincidir con las investigadoras o investigadores que recibieron a la doctoranda o al doctorando y/o realizaron tareas de tutoría/dirección de trabajos en la entidad de acogida; y que al menos una persona experta perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no españoles, con el título de doctora o doctor, y distinta de las personas responsables de las estancias que realice el doctorando, forme parte del tribunal evaluador de la tesis.

2. La comisión de doctorado fomentará y facilitará la participación activa en el programa de doctorado de expertos internacionales a través, de la codirección de tesis o trabajos de investigación, impartición de cursos especializados,

conferencias o cualquier otra actividad de interés para la formación de los doctorandos. Con este propósito, se incorporan varios profesores de universidades extranjeras como miembros de sendos equipos de investigación.

5.2. SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Uno de los aspectos más relevantes del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado se refiere al seguimiento que la universidad debe realizar del desarrollo de la tesis doctoral del investigador en formación. El seguimiento anual es de obligado cumplimiento, según dispone el artículo 11 del citado Real Decreto. El procedimiento para hacer el seguimiento lo desarrolla cada universidad. La Universidad de Cádiz, atendiendo a dicho requerimiento, ha desarrollado los distintos procedimientos de seguimiento del doctorando en los artículos 19 a 21 del Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, regulando el marco en el que la Comisión Académica de este Programa de Doctorado habrá de desarrollar sus labores de supervisión y seguimiento.

El artículo 11.9 del RD que regula los estudios de doctorado, dispone que las universidades "establecerán los mecanismos de evaluación y seguimiento indicados anteriormente, la realización de la tesis en el tiempo proyectado", ordenando que anualmente la comisión académica del programa evalúe el plan de investigación y el documento de actividades de cada doctorando. A tal fin, los artículos 15 a 21 del Reglamento de Doctorado UCA establecen el régimen en que la comisión académica del programa llevará a cabo tales funciones de supervisión y seguimiento.

5.2.1. PROCEDIMIENTO PARA ASIGNACIÓN DE TUTOR Y DIRECTOR DE TESIS

Según dispone el artículo 15 Reglamento UCA/CG06/2012 de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, tras la admisión del doctorando al programa de doctorado, la comisión académica podrá asignar un tutor de entre los docentes con acreditada experiencia investigadora que esté ligado a la unidad o a la escuela responsable del programa de doctorado. Los requisitos exigibles al tutor son los mismos que los previstos para el nombramiento del director de la tesis.

1. El nombramiento de un tutor procede cuando el director de la tesis no esté adscrito al programa de doctorado en el que esté matriculado el doctorando o cuando sea externo a la Universidad de Cádiz o a la unidad o escuela organizadora del programa.
2. El nombramiento del tutor podrá ser modificado en cualquier momento, siempre que la comisión académica, oído el doctorando, aprecie que concurren razones justificadas y así lo acuerde. Las funciones del tutor son las recogidas en el artículo 15, apartado 3, del Reglamento UCA/CG06/2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de Doctorado.

La tutela del doctorando será reconocida como parte de la dedicación docente del profesor que la ejerza, en la forma que determine el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz.

3. Según dispone el artículo 16 Reglamento UCA/CG06/2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, en el momento de admisión en el programa de doctorado, la comisión académica del programa de doctorado asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral.

El director de tesis es el máximo responsable de la coherencia y de la idoneidad de las actividades de formación del doctorando, del impacto y de la novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades en las que se inscriba el doctorando.

Preferentemente, el director de la tesis ejercerá las funciones asignadas al tutor.

El director de la tesis podrá ser cualquier doctor español o extranjero, con experiencia acreditada investigadora, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. En caso de pertenencia a un organismo público de investigación, requerirá el previo acuerdo del órgano responsable del programa de doctorado, en la forma en que prevé su propia normativa reguladora.

- a) Haber dirigido o codirigido una tesis doctoral en los últimos cinco años que hubiera obtenido la máxima calificación y que haya dado lugar, al menos, a dos publicaciones en revistas con índice de impacto o igual número de contribuciones relevantes en su campo científico, según los criterios vigentes para la evaluación de la actividad investigadora por parte de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora.

La comisión académica podrá acordar una codirección, por dos directores, a propuesta del doctorando o del director inicialmente designado. La comisión académica puede también aprobar y someter a la ratificación de la comisión de doctorado una codirección por tres o más codirectores, atendiendo al carácter multidisciplinar del objeto de la tesis o a la necesidad de colaboración entre instituciones diversas. En este último caso, se requiere que dos de los directores de la tesis no pertenezcan al mismo departamento, área de conocimiento o grupo de investigación.

El nombramiento de director o de codirector de un doctorando podrá ser modificado en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que la comisión académica del programa, oído el doctorando, aprecie que concurren razones justificadas y así lo acuerde.

En cualquier momento la comisión académica podrá aprobar, cuando estime que concurren razones justificadas, el cambio en el nombramiento de tutor o de director o codirector de la tesis, previa solicitud del tutor, del director o del codirector o del doctorando, después de ser oídos el doctorando y aquél cuyo cese se proponga. El cambio de tutor no podrá hacerse de oficio por la comisión.

- b) Una vez recibida la solicitud de modificación y oídos a los interesados, la comisión académica deberá resolver motivadamente en el plazo de un mes, comunicando la resolución a los interesados.
- c) La decisión de la comisión académica podrá ser elevada por el interesado que no estuviera conforme a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, quien resolverá definitivamente, previa audiencia, si lo estima oportuno de todos los interesados.
- d) Las resoluciones de la comisión académica se comunicarán a la Escuela Doctoral de la Universidad de Cádiz para su incorporación a los expedientes académicos de los alumnos.

Para la asignación del Director de tesis, el Programa de Doctorado pondrá a disposición del estudiante una base de datos con las líneas de investigación. Dentro de cada línea de investigación, el estudiante podrá consultar los datos de los investigadores que trabajan en la misma así como la temática concreta de investigación. Así el estudiante podrá reunirse con los investigadores y alcanzar en su caso un compromiso de dirección de tesis. La Comisión Académica ratificará, si procede, esa asignación.

En caso de que el estudiante no haga uso de esta posibilidad, una vez admitido en el Programa de Doctorado, y según su Curriculum Vitae y la temática investigadora elegida, la Comisión Académica seleccionará al director o directores más adecuados con quienes se pondrá en contacto enviándole el curriculum vitae del estudiante. Después de su estudio, el investigador podrá admitir o no al estudiante como doctorando comunicándoselo a la Comisión Académica quien ratificará, si procede, esa asignación.

1. Una vez producida la admisión en el programa de doctorado, la comisión académica asignará a cada doctorando un tutor y un director de tesis doctoral.
2. Todo doctorando precisa un tutor y un director de tesis doctoral, que, con carácter general y salvo causas justificadas, serán la misma persona.
3. La determinación y nombramiento del tutor y del director de cada doctorando se llevará a cabo por la comisión académica, de acuerdo con las normas reglamentarias de la Universidad de Cádiz y con las que aquí se establecen.
4. Son funciones del tutor:
 - a. Procurar la adecuación de la formación y de la actividad investigadora del doctorando a los principios de los programas y, en su caso, de las escuelas de doctorado.
 - b. Supervisar la formación del doctorando.
 - c. Velar por la interacción del doctorando con la comisión académica del programa
5. Son funciones del director de la tesis doctoral:
 - a. Velar por la coherencia e idoneidad de las actividades de formación del doctorando
 - b. Orientar al doctorando en la elección y desarrollo de la temática de la tesis doctoral de modo que se impulsen aspectos novedosos y de impacto.
 - c. Guiar la planificación de la tesis doctoral y el desarrollo de las actividades de formación e investigación.
6. El tutor será diferente del director de la tesis cuando en éste concurra alguna de las siguientes condiciones:
 - a. No estar adscrito al programa de doctorado en el que esté matriculado el doctorando
 - b. No pertenecer a la Universidad de Cádiz
 - c. No pertenecer a la unidad o escuela organizadora del programa.
7. Para poder ser tutor, el RD que regula los estudios de doctorado, en su art. 11.3, señala como requisito el de ser "Doctora o Doctor con experiencia investigadora acreditada, ligada o ligado al programa". La Universidad de Cádiz, además, exige los mismos requisitos que se exigen para ser director de tesis doctoral.

- 8.** El director o directora de la tesis siempre será un doctor o una doctora en el que concurran las condiciones requeridas reglamentariamente.
- a. Los requisitos establecidos por el RD que regula los estudios de doctorado (artículo 11.3), para ser director de la tesis, así como por el Reglamento de Doctorado UCA (art. 16.2 y 3), son los siguientes:
 - a.1.- Ser Doctora o Doctor español o extranjero, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios, ya sea en España o en un país extranjero.
 - a.2.- Tener experiencia investigadora acreditada.
 - b. El Reglamento de Doctorado UCA considera que se tiene experiencia investigadora acreditada a los efectos de su nombramiento para dirigir tesis o para ser tutor, cuando esté en posesión de, al menos, un periodo de actividad investigadora reconocida por la CNEAI. En el caso de que no le corresponda la aplicación de este criterio, deberá acreditar méritos equiparables al señalado, que serán valorados e informados por el vicerrector con competencia en materia de investigación.
- 9.** Previa autorización de la comisión académica, la tesis podrá contar con un codirector o codirectora cuando concurran razones de índole académica o de interdisciplinariedad temática que lo justifiquen o cuando se trate de programas desarrollados en colaboración nacional o internacional.
- En casos excepcionales, previa autorización de la Comisión de Doctorado, atendiendo al carácter interdisciplinar del objeto de la tesis doctoral o a la necesidad de colaboración entre instituciones diversas, se podrá nombrar un tercer miembro para ejercer la dirección de la tesis. En estas circunstancias, dos de los directores o directoras no podrán pertenecer al mismo departamento, área de conocimiento o grupo de investigación. En ningún caso, el número de personas responsables de la dirección de una tesis será superior a tres.
- 10.** Cuando se acuerde la codirección, las funciones de tutor serán encomendadas al doctor perteneciente al programa y, en su caso, que sea de mayor categoría académica.
- 11.** En cualquier momento la comisión académica podrá aprobar, cuando estime que concurren razones justificadas, el cambio en el nombramiento de tutor o de director o codirector de la tesis, previa solicitud del tutor, del director o del codirector o del doctorando, después de ser oídos el doctorando y aquél cuyo cese se proponga. El cambio de tutor o de director no podrá hacerse de oficio por la comisión.
- a. Una vez recibida la solicitud de modificación y oídos a los interesados, la comisión académica deberá resolver motivadamente en el plazo de un mes, comunicando la resolución a los interesados.
 - b. La decisión de la comisión académica podrá ser elevada por el interesado que no estuviera conforme a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, quien resolverá definitivamente, previa audiencia de todos los interesados.
 - c. Las resoluciones de la comisión académica se comunicarán a la Escuela Doctoral de la Universidad de Cádiz para su incorporación a los expedientes académicos de los alumnos.
- 12.** El desempeño de las funciones de tutor y de director de tesis deberán ser reconocidos separadamente por la Universidad de Cádiz como parte de la dedicación del profesor que la ejerza.
- 13.** La designación concreta de cada director de tesis doctoral se llevará a cabo de acuerdo con las siguientes reglas, que se formulan conforme al principio de ecuanimidad en el desarrollo de todas las líneas de investigación y de la formación investigadora y promoción profesional de todos los profesores:
- a. Los alumnos señalarán, al formular su solicitud, el orden de preferencia de las líneas de investigación a las que desean ser adscritos y, en su caso, los profesores que dirigirían su tesis doctoral.
 - a.1.- A tal fin, la web del programa de doctorado pondrá a disposición del estudiante información sobre las líneas y equipos de investigación.
 - a.2.- Dentro de cada línea de investigación, el estudiante podrá consultar los datos de los investigadores que trabajan en la misma, así como la temática concreta de investigación.
 - a.3.- El aspirante podrá alcanzar un compromiso de dirección de tesis con un profesor, que será valorado por la comisión en los términos que se señalan en esta memoria.
 - b. La comisión académica asignará los alumnos a las líneas de investigación atendiendo a la puntuación obtenida en la evaluación de sus méritos para acceder al programa, siempre y cuando la línea de investigación tuviera capacidad para asumir una nueva dirección.
 - c. Una vez asignado un alumno a una concreta línea de investigación, el director de la tesis se determinará igualmente por consideración a su puntuación de acceso al programa y a la disponibilidad del profesor elegido o que hubiera expresado su compromiso. Si no fuera posible, se le asignará alguno de los otros profesores de la línea de investigación.

14. A los efectos de la asignación de los directores de tesis doctoral, se toma como criterio el de que cada profesor no debe dirigir más de dos tesis doctorales simultáneamente, mientras haya profesores del programa que no estuvieran dirigiendo ninguna. Las codirecciones se dividirán entre los codirectores.
15. La capacidad de asumir direcciones de tesis doctorales en cada línea de investigación dependerá del número de profesores que la integren y de la regla anterior. Los profesores que no reúnan los requisitos para dirigir una tesis, de acuerdo con lo reglamentariamente establecido, computarán al 50%.
16. En el supuesto de que el alumno admitido no hubiera hecho uso de la opción de elegir alguna línea de investigación, la comisión académica, a la vista del *curriculum vitae* del alumno, propondrá a algún profesor que asuma tal cometido.
17. Las dudas, controversias o conflictos que se susciten en relación con el desarrollo del programa, serán conocidas y resueltas en primera instancia por la comisión académica del programa, quien, además, procurará ejercer labores de mediación. Si la decisión no satisficiera a alguno de los interesados, podrá acudir en segundo término a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz. Las resoluciones de ésta podrán llevarse en alzada al Rector. Todo ello de acuerdo con lo prevenido en el artículo 18 del Reglamento de Doctorado UCA.

5.2.2. DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOCTORANDO Y PLAN DE INVESTIGACIÓN. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL DOCUMENTO DE ACTIVIDADES Y LA CERTIFICACIÓN DE SUS DATOS.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

~~El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, dispone en su artículo 4.º.1 que los programas de doctorado incluirán aspectos organizados de formación investigadora que no requerirán su estructuración en créditos ECTS y comprenderán tanto formación transversal como específica del ámbito de cada programa, si bien en todo caso la actividad esencial del doctorando será la investigadora. El mandato del precepto y, sobre todo, la garantía de la formación investigadora de los doctorandos, constituyen uno de los objetivos principales, junto con la investigación, de los programas de doctorado de la Universidad de Cádiz. La excelencia en los resultados de esa formación e investigación responde a los principios que definen la estrategia de investigación de nuestra universidad.~~

~~Los programas de doctorado de la Universidad de Cádiz prevén una formación específica para sus doctorandos que se detalla en el epígrafe 4. de esta memoria, de modo que se garantice la adquisición de las competencias, generales y específicas, requeridas por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero. Además, para lograr que todos los doctorandos de la Universidad de Cádiz adquieran una formación transversal homogénea que contribuyan a garantizar el éxito de su período formativo, se contemplan una serie de actividades que aseguren la adquisición de determinadas competencias transversales. Esa oferta de actividades, siendo común para todos los doctorandos, garantizarán la optimización de los recursos de que disponen las escuelas de doctorado a la que se adscriben los programas de doctorado que imparte o en los que participa la Universidad de Cádiz, la uniformidad de una formación investigadora básica y la organización de los eventos. La evaluación de las competencias adquiridas en el desarrollo de las actividades formativas y los resultados del aprendizaje alcanzados por los doctorandos, tanto en los casos de las actividades formativas transversales como las específicas, será asumida por las comisiones académicas de cada programa de doctorado. Para ello se atenderá a la documentación que se redacte en cada caso, según el procedimiento de control previsto. Aun que una parte de estas actividades se ofrecerán por los servicios centrales y unidades de la Universidad de Cádiz, según la organización académica de las escuelas de doctorado, cada programa diseña su oferta formativa especializada, atendiendo a la oferta que se indica a continuación y adecuando aquellas actividades formativas que lo contemplen a las particularidades de los doctorandos; esta labor la realizará la comisión académica del programa de doctorado, que determinará en cada caso, atendiendo al informe del tutor, qué actividades son obligatorias para completar el proyecto formativo de cada doctorando.~~

1. El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, dispone en su artículo 4.º.1 que "los programas de doctorado incluirán aspectos organizados de formación investigadora que no requerirán su estructuración en créditos ECTS y comprenderán tanto formación transversal e interdisciplinar como específica del ámbito de cada programa, si bien en todo caso la actividad esencial de la doctoranda y del doctorando será la investigadora". El cumplimiento del precepto anterior y, sobre todo, la garantía de la formación investigadora de los doctorandos, constituyen uno de los objetivos principales, junto con la investigación, de los programas de doctorado de la Universidad de Cádiz. La excelencia en los resultados de esa formación e investigación responde a los principios que definen la estrategia de investigación de nuestra universidad.

2. Para alcanzar dicho fin, el programa de doctorado prevé la formación específica para sus doctorandos, que se detalla en esta memoria, y que se traduce en la adquisición de las competencias, generales y específicas, requeridas en esta memoria.
3. La evaluación de las competencias adquiridas en el desarrollo de las actividades formativas y los resultados del aprendizaje alcanzados por los doctorandos, será asumida por la comisión académica. Para ello se atenderá a la documentación que se redacte en cada caso, según el "procedimiento de control" previsto. Aunque una parte de estas actividades se ofrecerán por los servicios centrales y unidades de la Universidad de Cádiz, según la organización académica de las escuelas de doctorado, cada programa diseña su oferta formativa especializada, atendiendo a la oferta que se indica a continuación y adecuando aquellas actividades formativas que lo contemplen a las particularidades de los doctorandos; esta labor la realizará la comisión académica, que determina en cada caso, atendiendo al informe del tutor, qué actividades son obligatorias para completar el proyecto formativo de cada doctorando.

PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS

~~El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado contempla las denominadas actividades formativas del programa de doctorado como un período de formación de los doctorandos que deben contribuir decisivamente a su formación en investigación. En este sentido, su artículo 2.º dispone que el programa de doctorado tendrá por objeto el desarrollo de los distintos aspectos formativos del doctorando, actividad claramente del proceso de investigación, que se vincula a las líneas previstas en el programa. Con más detalles, el artículo 4.º del mismo Real Decreto exige en su número 2 que la memoria el programa exprese la organización de la formación que propone el programa de doctorado, dando cuenta igualmente de los procedimientos para su control; extremos que deben expresarse en la memoria a los efectos de la verificación de los programas de doctorado y, posteriormente, para la renovación y la acreditación de dichos programas.~~

~~A los efectos de determinación de las actividades formativas, el artículo 4.º.1 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, precisa que las memorias de los programas deben incluir aspectos organizados de formación investigadora que no requerirán su estructuración en créditos ECTS y comprenderán tanto formación transversal como específica del ámbito de cada programa; insistiendo finalmente que "en todo caso la actividad esencial del doctorando será la investigadora". El mandato legal confiere una gran flexibilidad a la posibilidad del diseño de las actividades formativas de cada programa, permitiendo que la oferta se especialice en cada uno de ellos en atención a la formación cualificada que requieren los doctorandos. Hasta el punto que puede diseñarse una formación diferenciada, al menos idealmente, a cada alumno de un programa de doctorado, seleccionado y "cursando" las actividades que resulten más provechosas, adecuadas y oportunas para cada investigador; oportunidad que será valorada con la asistencia del tutor del doctorando y ratificada por la Comisión Académica del programa periódicamente.~~

~~Esta ordenación de las actividades formativas permite, además, que en cada ocasión las escuelas de doctorado optimicen los recursos que destinan al diseño de las actividades formativas de sus programas de doctorado. Permitiendo con ello la transversalidad en múltiples actividades y, con ello, la optimización de los recursos de esos centros especiales. Todo ello debe redundar en la mejor formación de los investigadores que cursen los programas.~~

~~Sobre estas bases, asumiendo los principios expresados, la oferta formativa que contempla este programa prevé actividades básicas, transversales, optativas y obligatorias, que según la oportunidad y las preferencias, debe ser suficiente para que los doctorandos alcancen los objetivos deseados. El período de formación, que se cursa ordenadamente a lo largo de tres años, ofrece una variada formación transversal y una oferta especializada suficiente, que se ha estimado adecuado valorar en al menos quinientas horas de formación. La oferta, variada en la naturaleza de las actividades, permite que el doctorando que lo desee pueda incrementar, con cierta flexibilidad, el conjunto de las actividades que desea cursar y, con ello, el número de horas de las actividades que realice. La formación alcanzada se recogerá en el documento de actividades que refleja el progreso y los logros de los doctorandos; también es el resultado de la fortaleza del programa de doctorado.~~

1. El Real Decreto 99/2011, modificado por el Real Decreto 576/2023, define al programa de doctorado como un "conjunto de actividades conducentes a la obtención del título de Doctora o Doctor", teniendo como "objeto el desarrollo de los distintos aspectos formativos de la doctoranda o del doctorando y establecerá los procedimientos y líneas de investigación para el desarrollo de tesis doctorales" (art. 2.2). Se distinguen, pues, actividades netamente investigadoras, como lo es el desarrollo de una tesis doctoral dentro de una línea de investigación, de las actividades formativas, que

deben estar expresados en la memoria del programa de doctorado, con referencia a su organización y a los procedimientos de control (art. 4.2).

2. La descripción de las actividades formativas requiere la inclusión de los "aspectos organizados de formación investigadora que no requerirán su estructuración en créditos ECTS y comprenderán tanto formación transversal e interdisciplinar como específica del ámbito de cada programa"; insistiendo finalmente que "en todo caso la actividad esencial de la doctoranda y del doctorando será la investigadora" (art. 4º.1 del Real Decreto 99/2011, modificado por el Real Decreto 576/2023).
3. Estos preceptos reglamentarios confieren una gran flexibilidad al diseño de las actividades formativas de cada programa, hasta el punto que puede diseñarse una formación diferenciada, al menos idealmente, a cada alumno de un programa de doctorado, de modo que se puedan seleccionar y seguir las actividades que resulten más provechosas para un concreto investigador, atendiendo a su línea de investigación, a su formación inicial, a sus aspiraciones personales y/o profesionales, etc. Este diseño individual deberá ser acordado con el tutor del doctorando y ratificado por la comisión académica.
4. Sobre estas bases, asumiendo los principios expresados, la oferta formativa que contempla este programa prevé actividades de diversa naturaleza que, según la oportunidad y las preferencias, debe ser suficiente para que los doctorandos alcancen los objetivos deseados. El periodo de formación, que "se cursa" ordenadamente a lo largo de cuatro años, ofrece una variada formación transversal y una oferta especializada suficiente, que se ha estimado adecuado valorar en al menos seiscientas horas de formación. La oferta, variada en la naturaleza de las actividades, permite que el doctorando que lo desee pueda incrementar, con cierta flexibilidad, el conjunto de las actividades que desea cursar y, con ello, el número de horas de las actividades que realice. La formación alcanzada se recogerá en el documento de actividades que refleja el progreso y los logros de los doctorandos; también es el resultado de la fortaleza del programa de doctorado.
5. El programa se integrará necesariamente por la realización de un conjunto de actividades formativas, no menos de 600 horas, tal como queda especificado en el apartado 4 de esta memoria.
6. De conformidad con lo previsto en la redacción actual Real Decreto 99/2011, modificado por el Real Decreto 576/2023, antes de la finalización del primer año, contado desde la fecha de la matrícula, la doctoranda o el doctorando deberá presentar a la comisión académica un PLAN DE FORMACIÓN PERSONAL. El citado plan contendrá una previsión de las distintas actividades formativas que se desarrollarán durante el período doctoral (cursos, impartición de seminarios, acciones de movilidad, etc.) y se podrá mejorar y detallar durante dicho período. El tutor y el director asistirán al doctorando en la elaboración del plan y lo revisarán regularmente, siendo la comisión académica quien aprobará el plan inicial y las sucesivas modificaciones al mismo. En todo caso, anualmente se revisará y evaluará el desarrollo del plan, por el tutor, el director de la tesis y la comisión académica (vid. artículo 11.6 del Real Decreto 99/2011 y artículo 19 del Reglamento de Doctorado UCA).

PLAN DE INVESTIGACIÓN

~~Antes de la finalización del primer año desde su matriculación (preferentemente en los primeros seis meses desde su matriculación), el doctorando elaborará un Plan de Investigación que incluirá al menos un resumen de la investigación que se propone realizar, la exposición de los antecedentes, la metodología a utilizar, los objetivos que se pretenden alcanzar y la bibliografía disponible brevemente comentada. El referido Plan describirá igualmente los medios de los que se dispone para su realización y una propuesta de planificación temporal para su consecución.~~

~~Dicho Plan se podrá mejorar y detallar a lo largo de la permanencia del doctorando en el programa y deberá estar avalado por el tutor y el director. Los cambios que se produzcan deberán indicarse claramente y justificarse el sentido del cambio realizado.~~

1. Antes de la finalización del primer año desde su matriculación el doctorando, con la asistencia de las personas responsables de su tutorización y de la dirección de su tesis, elaborará un plan de investigación que incluirá al menos un resumen de la investigación que se propone realizar, la exposición de los antecedentes, la metodología a utilizar, los objetivos que se pretenden alcanzar y la bibliografía disponible brevemente comentada. El referido Plan describirá igualmente los medios de los que se dispone para su realización y una propuesta de planificación temporal para su consecución.

2. El plan de investigación se podrá mejorar y detallar a lo largo de la permanencia del doctorando en el programa, y deberá estar avalado por las personas responsables de la tutorización y de la dirección de la tesis. Los cambios que se produzcan deberán ser claramente indicados y razonadamente justificados.
3. Tanto el plan de investigación como las eventuales modificaciones al mismo deberán siempre ser aprobados por la comisión académica.

DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOCTORANDO

~~Una vez matriculado en el Programa de Doctorado, se elaborará para cada doctorando un Documento de Actividades personalizado y materializado en soporte electrónico, en el que se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según regule la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz y será regularmente revisado, junto con el Plan de investigación, por el tutor y por el director de la tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado.~~

1. Una vez matriculado en el Programa de Doctorado, se elaborará para cada doctorando un Documento de Actividades individual y materializado en soporte electrónico, en el que se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según regule la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz y será regularmente revisado, junto con el Plan de investigación, por el tutor y por el director de la tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado.
2. Tendrán acceso al documento, para consulta e incorporación de registros, según sus competencias:
 - el propio doctorando
 - su tutor y director o directores de la tesis
 - el coordinador del programa de doctorado
 - en su caso, los órganos de gestión de la escuela de doctorado responsable del programa
 - la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz
 - la unidad administrativa responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Cádiz
3. El tribunal que evalúe la tesis dispondrá del documento de actividades del doctorando, con las actividades formativas llevadas a cabo por el doctorando. Este documento de seguimiento no dará lugar a una puntuación cuantitativa pero sí constituirá un instrumento de evaluación cualitativa, que complementará la evaluación de la tesis doctoral.

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DEL DOCUMENTO DE ACTIVIDADES Y CERTIFICACIÓN DE DATOS

~~La Comisión Académica evaluará anualmente el plan de investigación y el documento de actividades de los doctorandos. Puede consultarse el Modelo Plan de Investigación: <https://escueladoctoral.uca.es/doctorado/plan-de-investigacion/>~~

~~Puede consultarse el Reglamento UCA/CG12/2012 por el que se regula el Régimen de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 17 de diciembre de 2012 (BOUCA núm. 153, de 10 de enero de 2013) y modificado según Acuerdo del Consejo de Gobierno de 4 de mayo de 2016 (BOUCA núm. 208, DE 13 de mayo de 2016), en el siguiente enlace: <http://oficinadeposgrado.uca.es/wp-content/uploads/2017/10/17017.pdf?u>~~

1. El registro de las actividades formativas realizadas por el doctorando se produce por la incorporación, a la plataforma informática, de los documentos que las acreditan por el propio interesado. Posteriormente, el tutor y, en su caso, el director de la tesis, intervienen en el procedimiento prestando su aval a la propuesta formulada por el doctorando. Por último, la comisión académica valora la actividad, traducida en horas de dedicación, conforme a los criterios que tiene publicados. La decisión de la comisión es incorporada al documento por el coordinador del programa o por el secretario de la comisión académica.
2. El doctorando podrá obtener directa e inmediatamente certificación de las actividades reconocidas, así como de los cursos organizados por el propio Programa, en la plataforma informática donde se contiene su expediente electrónico.
3. En el expediente electrónico constan las fechas de inicio del período doctoral, fecha de finalización, registro de bajas, prórrogas y otras incidencias, cómputo del tiempo transcurrido y restante para el depósito de la tesis, etc.

5.2.3. PROCEDIMIENTO PARA LA VALORACIÓN ANUAL DEL DESARROLLO DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN Y DEL PLAN DE FORMACIÓN PERSONAL

De conformidad con los arts. 19 y 20 del Reglamento de Doctorado UCA, el doctorado deberá presentar, antes de la finalización del primer año desde la fecha de la matriculación del doctorando, un plan de formación personal y otro de investigación. La presentación de ambos planes se hace a través de la plataforma informática, pasando a formar parte de su expediente digital.

El seguimiento o evaluación anual del investigador en formación lo realiza la Comisión Académica del Programa de Doctorado, que se reunirá al efecto con una periodicidad semestral. Para realizar el seguimiento individualizado la Comisión estudiará el plan de investigación y el documento de actividades de cada doctorando junto con los informes que a tal efecto deben emitir el tutor, en su caso, y el director o codirectores.

Para la evaluación se valorará especialmente el desarrollo del plan de investigación del doctorando, en particular en relación con el cronograma propuesto y las modificaciones producidas, la oportunidad de la metodología propuesta y los avances contrastables logrados en la investigación.

La Comisión Académica emitirá un informe de evaluación del investigador en formación. La evaluación positiva será requisito indispensable para la continuación del doctorando en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de investigación. En el supuesto de producirse nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Puede consultarse el Modelo de Plan de Investigación en el siguiente enlace:

<https://escueladoctoral.uca.es/doctorado/plan-de-investigacion/>

Finalizado el plan de investigación, el interesado remitirá la tesis doctoral junto con la documentación requerida a la comisión académica del programa de doctorado, solicitando la conformidad para proceder a su posterior tramitación.

La comisión académica garantizará que las tesis doctorales cumplen con los requisitos del control de calidad previstos en el programa de doctorado.

En un plazo máximo de treinta días hábiles tras la solicitud, la comisión académica ha de efectuar una valoración formal de la tesis doctoral, recomen- dando las modificaciones que considere oportunas o autorizando, si procede, su tramitación.

Según establece el art. 24 del Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, con carácter general la autorización para la tramitación estará supeditada a que la tesis reúna alguno de los siguientes indi- cios de calidad:

a) — Producción científica derivada de la tesis. Se considerará como indicio de calidad de la tesis la obtención de resultados publicados en, al menos, una revista de difusión internacional con índice de impacto incluida en el Journal Citation Reports. En aquellas áreas en las que no sea aplicable este crite- rio se atenderá a la equivalencia que permitan los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora para esos campos científicos. En las publicaciones el doctorando deberá figurar en el primer lugar de la autoría de la publicación, o el segundo si el primero co- rresponde a quien dirige la tesis.

b) — Internacionalización de la tesis. La tesis, además de cumplir con los requisitos exigibles legalmente para que sea presentada y defendida como tesis con Mención Internacional, deberá contar con contribuciones científicas, no incluidas necesariamente en el apartado anterior, en las que el doctorando deberá figurar en el primer lugar de la autoría de la publicación, o el segundo si el primero corresponde a quien dirige la tesis.

1. De conformidad con los arts. 19 y 20 del Reglamento de Doctorado UCA, el doctorado deberá presentar, antes de la finalización del primer año desde la fecha de la matriculación del doctorando, un plan de formación personal y otro de investigación. La presentación de ambos planes se hace a través de la plataforma informática, pasando a formar parte de su expediente digital.

2. En <https://escueladoctoral.uca.es/doctorado/plan-de-investigacion/> se encuentra publicado un modelo orientador de plan de investigación y de plan de formación personal, para facilitar que los doctorandos puedan presentar en forma ambos escritos.

3. Anualmente, la comisión académica del programa evaluará individualmente el progreso del plan de investigación y del plan de formación personal de cada doctorando, conforme a los documentos que cada doctorando haya incorporado al expediente digital y a los informes que, a tal efecto, deberán emitir los respectivos tutor y director de tesis.
4. El plan de investigación será evaluado por la comisión académica del programa de doctorado en el plazo máximo de dos meses desde su presentación. La falta de evaluación de la comisión académica en el plazo indicado no supondrá su aprobación.
5. La comisión académica emitirá individualmente el informe de evaluación de cada investigador en formación. La evaluación positiva anual será requisito indispensable para la continuación del doctorando en el programa.
6. En caso de evaluación negativa, por haber detectado la comisión académica carencias importantes, el doctorando o la doctoranda será objeto de una nueva evaluación en el plazo máximo de seis meses. En el supuesto de que las carencias se sigan produciendo, la comisión académica deberá emitir un informe motivado, previa audiencia de la persona interesada, y la doctoranda o el doctorando causará baja definitiva en el programa.
7. Cuando el doctorando haya concluido su plan de investigación y completado las actividades incluidas con su plan de formación, podrá presentar su tesis doctoral, a la comisión académica del programa de doctorado, que deberá acompañarse de la documentación requerida reglamentariamente, y solicitará la autorización de la comisión para proseguir con la tramitación. No podrán iniciarse los trámites correspondientes a la exposición y defensa de la tesis hasta transcurridos, como mínimo, doce meses desde la fecha de la primera matrícula del doctorando o de la doctoranda en el programa de doctorado, salvo autorización expresa de la Comisión de Doctorado en apreciación de concurrencia de circunstancias excepcionales.
8. Es función de la comisión académica velar porque las tesis doctorales que se presenten cumplen con los requisitos del control de calidad previstos en el programa de doctorado, lo que se hará efectivo en un plazo máximo de dos meses desde que se presentó la solicitud. Con carácter previo a la resolución sobre la solicitud de depósito, la comisión académica recabará los informes de dos personas doctoras expertas en la materia, externas a la Universidad de Cádiz, que podrán proponer aspectos de mejora de la tesis. Dichas personas expertas podrán formar parte del tribunal encargado de evaluar la tesis. A la vista del contenido de los citados informes, la comisión académica resolverá acordando bien la autorización del depósito de la tesis o bien el requerimiento de las modificaciones o correcciones que correspondan, en el plazo que se indicará al doctorando.
9. El Reglamento de Doctorado UCA (art. 24.4) establece como requisito mínimo de calidad de la tesis presentada el de reunir al menos uno de los siguientes indicios de calidad
 - a. **Producción científica derivada de la tesis.** Se considerarán como indicios de calidad de la tesis la obtención de resultados publicados en, al menos, una revista de difusión internacional con índice de impacto incluida en los JCR. En aquellas áreas en las que no sea aplicable este criterio se atenderá a la equivalencia que permitan los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora para esos campos científicos. En las publicaciones el doctorando deberá figurar en el primer lugar de la autoría de la publicación, o el segundo si el primero corresponde a quien dirige la tesis.
 - b. **Internacionalización de la tesis.** Se considerarán como indicios de calidad de las tesis el cumplimiento de los requisitos establecidos para la obtención de la mención de doctorado internacional, así como el desarrollo de las tesis en la modalidad de cotutela internacional entre la Universidad y otras universidades extranjeras.
 - c. **Tesis industriales.** Las tesis que aspiren a la Mención de "Doctorado Industrial" deberán cumplir los requisitos que se determinan en este Reglamento.

5.2.4. PREVISIÓN DE LAS ESTANCIAS DE LOS DOCTORANDOS EN OTROS CENTROS DE FORMACIÓN, NACIONALES E INTERNACIONALES, CO-TUTELAS Y MENCIONES INTERNACIONALES

La Universidad de Cádiz, a través de su Escuela Doctoral, promoverá acciones encaminadas a que los investigadores en formación realicen una estancia en otro centro de formación distinto del de origen, nacional o extranjero. Cuando el centro de destino se encuentre en el extranjero podrá optar, si se cumplen el resto de los requisitos, a la mención de Doctorado Internacional.

Las estancias de los doctorandos en otros centros, así como los regímenes de cotutela, se canalizarán a través de los convenios marcos y específicos internacionales ya suscritos por la Universidad de Cádiz con países de Hispanoamérica y Europa, con Estados Unidos, Rusia y China, así como de otros acuerdos internacionales que pudieran establecerse.

~~Para favorecer la realización de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación e investigación, la Universidad de Cádiz convoca ayudas anualmente a través de diversas redes de colaboración, como son la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP) y la Fundación Carolina. Igualmente, la Universidad de Cádiz participa, a través del Aula Universitaria del Estrecho, de programas anuales que posibilitan el intercambio de estudiantes a ambos lados del Estrecho. Los programas de intercambio están dirigidos tanto a alumnos de grado, máster como de doctorado.~~

Para favorecer la realización de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación e investigación, la Universidad de Cádiz convoca ayudas anualmente dentro de su plan propio de investigación y a través de diversas redes de colaboración, como son la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP) y la Fundación Carolina. Igualmente, la Universidad de Cádiz participa, a través del Aula Universitaria del Estrecho, de programas anuales que posibilitan el intercambio de estudiantes a ambos lados del Estrecho. Los programas de intercambio están dirigidos tanto a alumnos de grado, máster como de doctorado.

Por otro lado, la Universidad de Cádiz convoca anualmente ayudas financiadas por el programa erasmus + (KA 103) por el cual los doctorandos pueden realizar estancias de investigación en cualquier país de la unión europea. Igualmente participa en programa erasmus + KA107 con países del espacio postsoviético, del norte de África o Latinoamérica.

A) MENCIÓN DOCTORADO INTERNACIONAL

~~Al efecto dispone el art. 35 del Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, que el título de doctor podrá incluir en su anverso la mención «Doctorado Internacional», siempre que concurren las siguientes circunstancias:~~

- ~~a) Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del Título de Doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación relacionados con la tesis doctoral.~~
- ~~b) La estancia y las actividades han de ser avaladas por el Director y autorizadas por la comisión académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando. La estancia será acreditada con el certificado correspondiente expedido por el responsable del equipo o del grupo de investigación del organismo donde se haya realizado.~~
- ~~c) En el caso de doctorandos extranjeros, no se considerarán las estancias realizadas en la universidad en la que cursaron sus estudios de grado o postgrado ni a la que se encuentren vinculados.~~
- ~~d) Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.~~
- ~~e) Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.~~
- ~~f) Que al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el Título de Doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.~~
- ~~g) Que la comisión académica compruebe que la tesis cumple con los requisitos señalados en este precepto y autorice, si procede, que pueda concurrir a la Mención Internacional.~~

~~Al efecto dispone el art. 35 del Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, que el título de doctor podrá incluir en su anverso la mención «Doctorado Internacional», siempre que concurren las siguientes circunstancias:~~

- ~~a. Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del Título de Doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación relacionados con la tesis doctoral.~~
- ~~b. La estancia y las actividades han de ser avaladas por el Director y autorizadas por la comisión académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando. La estancia será acreditada con el certificado correspondiente expedido por el responsable del equipo o del grupo de investigación del organismo donde se haya realizado.~~

- ~~e. En el caso de doctorandos extranjeros, no se considerarán las estancias realizadas en la universidad en la que cursaron sus estudios de grado o postgrado ni a la que se encuentren vinculados.~~
- ~~d. Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.~~
- ~~e. Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.~~
- ~~f. Que al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el Título de Doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.~~
- ~~g. Que la comisión académica compruebe que la tesis cumple con los requisitos señalados en este precepto y autorice, si procede, que pueda concurrir a la Mención Internacional.~~

El artículo 33 del Reglamento de Doctorado UCA prevé que el título de doctor o de doctora podrá incluir en su anverso la mención «Doctorado internacional», siempre que concurran las siguientes circunstancias:

- a. Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor o de doctora, el doctorando o la doctoranda haya realizado estancias durante, al menos, tres meses fuera de España en una o en varias instituciones de enseñanza superior o centros de investigación de prestigio, con el objeto de complementar y reforzar su formación investigadora. Al menos una de las estancias tendrá una duración de un mes.*
- b. Con carácter previo a su realización, las estancias y las actividades habrán de ser avaladas por el director o la directora de la tesis y autorizadas por la comisión académica del programa, y, una vez realizadas y validadas por la entidad de acogida, se incorporarán al documento de actividades del doctorando o de la doctoranda. Las estancias serán acreditadas mediante los certificados correspondientes, expedidos, en cada caso, por la persona responsable del equipo o del grupo de investigación del organismo donde se hayan realizado.*
- c. En el caso de doctorandas o doctorandos de países extranjeros, no se considerarán válidas las estancias realizadas en las universidades en la que hubieran cursado sus estudios de grado o postgrado, ni en aquéllas con las que tengan vinculación.*
- d. Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y defendido en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en el campo de conocimiento de que se trate, distinta a cualquiera de las lenguas oficial o cooficiales de España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, los informes y los expertos procedan de un país de habla hispana.*
- e. Que las dos personas expertas informantes de la tesis a las que se refiere el artículo 24.3 de este Reglamento pertenezcan a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no españoles. Dichas personas expertas no podrán coincidir con las investigadoras o investigadores que recibieron a la doctoranda o al doctorando y/o realizaron tareas de tutoría/dirección de trabajos en la entidad de acogida.*
- f. Que, al menos, una persona experta perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no españoles, con el título de doctora o doctor, y distinta de las personas responsables de las estancias mencionadas en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.*
- g. Que la comisión académica compruebe que la tesis cumple con los requisitos señalados en este artículo e informe favorablemente, si procede, que puede optar a la mención de doctorado internacional.*

B) TESIS EN RÉGIMEN DE COTUTELA

En la Universidad de Cádiz se fomenta, asimismo, el régimen de cotutela en la dirección de tesis, regulándose de forma específica en el art. 36 del Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz. Se entiende como tesis doctoral en régimen de cotutela aquella en la que existe una dirección conjunta entre un director de tesis perteneciente a la Universidad de Cádiz y otro perteneciente a una universidad extranjera, realizándose la tesis entre ambas instituciones. La cotutela de tesis tiene como objetivo

~~inmediato, siempre en condiciones de reciprocidad, la obtención del Título de Doctor por las dos Universidades participantes.~~

~~La cotutela de tesis sólo podrá establecerse, en cada caso, con una única universidad extranjera, y se sustentará en un convenio específico firmado al efecto, en virtud del cual, cada institución reconocerá la validez de la tesis doctoral defendida en este marco y se compromete a expedir el Título de Doctor.~~

~~Cualquier investigador en formación (doctorando) de la Universidad de Cádiz podrá solicitar, a través de su director de tesis en la Universidad de Cádiz, la autorización de la comisión académica del programa de doctorado en el que esté matriculado para el desarrollo de su tesis doctoral en régimen de cotutela. De acuerdo con lo anterior, para la presentación de la solicitud será requisito necesario que el doctorando esté previamente matriculado en un programa de doctorado de la Universidad de Cádiz. Será igualmente necesario para el inicio del trámite de la cotutela la firma previa del compromiso institucional por todas las partes interesadas. Será responsabilidad del director de la tesis en la Universidad de Cádiz el inicio del trámite de solicitud de cotutela en el expediente telemático del doctorando, para lo que deberá cumplimentar el formulario incluido en dicho expediente, así como adjuntar una primera versión del documento borrador del convenio; hecho lo cual, se tendrá por presentada la solicitud. El borrador del convenio deberá ajustarse a los modelos contenidos como Anexo del Procedimiento para el desarrollo de las tesis doctorales en régimen de cotutela en la Universidad de Cádiz, y consistirá en un documento único que incluirá en su caso, a dos columnas, las versiones del convenio en español y en la lengua oficial que, a efectos administrativos, utilice la universidad extranjera cuando aquella lengua sea distinta del español.~~

~~En caso de que el borrador del convenio que se aporte difiera en cualquier extremo de lo contemplado en el modelo, el director de la tesis, con carácter previo al inicio del procedimiento en el expediente del doctorando, solicitará la conformidad de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz sobre las modificaciones que se pretendan. El desarrollo de la tesis en régimen de cotutela no supondrá excepción alguna al cumplimiento de los requisitos establecidos por la normativa vigente para la admisión del doctorando en el programa de doctorado y para el desarrollo de la tesis doctoral.~~

~~La solicitud de cotutela deberá presentarse, preferentemente, en el primer año de los estudios de doctorado. No obstante lo anterior, podrá solicitarse la cotutela de tesis antes de la finalización del segundo año, pero siempre teniendo en cuenta que entre las fechas de firma del convenio y del depósito de la tesis deberán transcurrir, al menos, doce meses y, en todo caso, el tiempo mínimo necesario para la realización de las estancias que se acuerden en el convenio. El periodo de elaboración de la tesis doctoral se adecuará a los plazos establecidos en las normativas vigentes en las dos universidades firmantes del acuerdo. En caso de conflicto, se atenderá a lo dispuesto por la normativa de la universidad en la que se defenderá la tesis. Durante ese tiempo, la estancia del doctorando se repartirá entre las dos universidades de modo que su permanencia en la universidad con la que se establece la cotutela no sea inferior a seis meses.~~

~~En el caso de que la defensa se lleve a cabo en la Universidad de Cádiz, los trámites para el depósito y nombramiento del tribunal, así como el acto de defensa, se realizarán en la forma establecida por la normativa vigente en esta universidad. No obstante lo anterior, atendiendo a requerimientos normativos inexcusables de la universidad extranjera, y previo informe favorable de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz, en el convenio podrá contemplarse una composición del tribunal de tesis distinta de la establecida por el artículo 29 del Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz.~~

~~Puede consultarse el Procedimiento para el desarrollo de las tesis doctorales en régimen de cotutela en la Universidad de Cádiz en la web de la Escuela de Doctorado:~~

~~https://escueladoctoral.uca.es/wp-content/uploads/2020/11/Instruccion_UCA-I01VP-2018_25-mayo-2018-BOUCA254.pdf~~

1. En la Universidad de Cádiz se fomenta, asimismo, el régimen de cotutela en la dirección de tesis, regulándose de forma específica en el art. 34 del Reglamento de Doctorado UCA. Se entiende como tesis doctoral en régimen de cotutela aquella que, con base en un convenio específico firmado al efecto por la Universidad de Cádiz y por un máximo de dos universidades extranjeras, está supervisada por un director o una directora de tesis de cada una de ellas y tiene como objetivo último la obtención del título de doctor o doctora por cada una de esas universidades.
2. La cotutela de tesis se establecerá, preferentemente, con una única universidad extranjera en cada caso, y se sustentará en un convenio específico, firmado al efecto por las máximas autoridades académicas de las universidades participantes, en virtud del cual, cada institución reconoce la validez de la tesis doctoral defendida en este marco y se compromete a expedir el título de doctor. Los convenios para la cotutela internacional de tesis podrán ser firmados por un máximo de dos universidades extranjeras, en cada caso.
3. Los estudios de doctorado en régimen de cotutela se ajustarán a los siguientes requisitos:

- a. Con carácter previo a la presentación de la solicitud de cotutela, deberá acreditarse el cumplimiento de los siguientes requisitos previos: la formalización de la matrícula en los programas de doctorado de las universidades signatarias del convenio; el nombramiento de un director o directora de tesis en cada una de las universidades participantes en la cotutela; la firma del compromiso institucional por todas las partes interesadas, incluidas las personas responsables de la dirección de las tesis en las universidades extranjeras.
- b. Cualquier doctorando o doctoranda de la Universidad de Cádiz podrá solicitar la autorización para poder desarrollar su tesis en cotutela. La solicitud se presentará, en la forma establecida por el procedimiento aplicable, a la comisión académica del programa de doctorado, que procederá a informarla para su resolución por el vicerrector o la vicerrectora con competencia en materia de doctorado.
- c. Los doctorandos en cotutela se matricularán anualmente en las universidades participantes en la misma. El régimen de pagos correspondiente a la matrícula anual será el que se establezca en el convenio.
- d. La tesis en cotutela será objeto de una única defensa, que se llevará a cabo en la universidad que se establezca en el convenio. Las tasas correspondientes a la defensa se abonarán en la Universidad de Cádiz cuando el acto de defensa se celebre en esta Universidad.
- e. Los doctorandos en cotutela realizarán el plan de investigación bajo la supervisión de un director o de una directora de tesis de cada una de las universidades firmantes del convenio.
- f. El plazo de preparación de la tesis doctoral se adecuará a los límites establecidos en las normativas aplicables en los países de las universidades signatarias del convenio de cotutela. En caso de conflicto, se atenderá a lo dispuesto por la normativa del país en el que se defenderá la tesis.
- g. Los trabajos de investigación necesarios para la elaboración de la tesis doctoral se realizarán mediante el cumplimiento de periodos continuos o alternos de estancia en cada una de las universidades. En el convenio se especificará tanto el tiempo total de realización de la tesis como el periodo mínimo de estancia en cada universidad, que no será inferior a seis meses.
- h. En el caso de que la defensa de la tesis se lleve a cabo en la Universidad de Cádiz, los trámites para el depósito y el nombramiento del tribunal, así como el acto de defensa, se realizarán en la forma establecida por la normativa de esta Universidad. En el caso de defensa de la tesis en una universidad extranjera, los trámites para el depósito y el nombramiento del tribunal, así como el acto de presentación y defensa de la tesis doctoral, se realizarán en la forma establecida por la normativa de esa universidad.
- i. Con independencia de la universidad en la que se vaya a llevar a cabo la defensa, el doctorando o la doctoranda deberá depositar la tesis en cotutela en la Universidad de Cádiz, presentando, con la solicitud de autorización, las certificaciones de las estancias realizadas en las universidades extranjeras y los documentos acreditativos de haber realizado el depósito en las mismas.
- j. La composición del tribunal será acordada por las universidades firmantes del convenio y se adecuará a los requisitos dispuestos por la normativa del país en el que se defenderá la tesis doctoral.
- k. Cuando el acto de defensa se celebre en la Universidad de Cádiz, excepcionalmente, y atendiendo a requerimientos normativos inexcusables de una universidad extranjera y previo informe de las Escuelas de Doctorado, el convenio podrá recoger una composición del tribunal de tesis distinta de la establecida por el Reglamento de Doctorado UCA.
- l. La ratificación del nombramiento del tribunal de tesis por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz será necesaria y previa a la celebración del acto de defensa de la tesis en cotutela en una universidad extranjera.
- m. La tesis se redactará y defenderá en uno de los idiomas oficiales de los países donde radiquen las universidades firmantes del convenio, siendo completada en el otro u otros idiomas con un resumen que deberá contener, al menos:
 - propósito y delimitación de la investigación;
 - procedimientos;
 - criterios que justifican el estudio y fundamentación teórica;
 - metodología de investigación empleada;
 - referencia a los resultados; y conclusiones.Los idiomas de redacción y defensa de la tesis serán recogidos en el convenio de cotutela. En todo caso, en la Universidad de Cádiz, la tesis se completará con un resumen en español.
- n. La comisión académica del programa de doctorado será la responsable del seguimiento y control de las tesis doctorales en régimen de cotutela, de acuerdo con las normas en vigor.

- o. El depósito, derechos de autor y reproducción de las tesis deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa vigente en España en materia de estudios de doctorado y de propiedad intelectual.
- p. Superada la defensa de la tesis, el doctorando o la doctoranda podrá solicitar la expedición del título de doctor o doctora en cada una de las universidades firmantes del convenio, de acuerdo con su respectiva normativa y con lo dispuesto en el convenio.
- q. Las tesis en cotutela podrán optar a la mención de doctorado internacional si las estancias se realizan en instituciones diferentes de las signatarias del convenio.

PREVISIÓN POR CADA CURSO ACADÉMICO:

MENCIONES INTERNACIONALES: ... 25 % del total de tesis defendidas.

CO-TUTELAS: 25 % del total de tesis defendidas.

5.2.5. COMPROMISO INSTITUCIONAL

~~Una vez asignado el director de tesis se establecerá un compromiso institucional que deberá ser firmado, al menos, por el doctorando, su tutor y/o director de la tesis y el coordinador del programa de doctorado.~~

~~En el marco del Estatuto del Personal Investigador en Formación, el compromiso institucional definirá los extremos de la relación académica entre el doctorando y la Universidad de Cádiz, incluidas las funciones de supervisión del doctorando que corresponden al tutor y/o al director de la tesis, así como la aceptación del procedimiento de resolución de conflictos que se establece en la presente norma y la regulación de los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de los programas de doctorado.~~

~~El documento que contenga el compromiso se incorporará al Documento de actividades del doctorando. El Modelo de Compromiso Institucional puede consultarse en el siguiente enlace:~~

~~<http://escueladoctoral.uca.es/doctorado/compromiso-institucional/>~~

1. Una vez asignado el director o la directora de tesis, se establecerá un compromiso institucional que deberá ser firmado por el doctorando o la doctoranda, las personas responsables de su tutorización y de la dirección de su tesis y el coordinador o coordinadora del programa de doctorado, y que se incorporará al expediente del doctorando. El plazo máximo para la firma de este documento será de tres meses contados a partir de la fecha de la primera matrícula en el programa.
2. El compromiso institucional definirá los extremos de la relación académica entre el doctorando o la doctoranda y la Universidad de Cádiz, incluidas las funciones que corresponden a las personas responsables de la tutorización y de la dirección de la tesis, así como la aceptación del procedimiento de resolución de conflictos que se establece en el Reglamento de Doctorado UCA y la regulación de los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de los programas de doctorado.

El modelo de compromiso Institucional puede consultarse en:

<https://escueladoctoral.uca.es/doctorado/compromiso-institucional/>

5.2.6. PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

1. Las dudas, controversias o conflictos que surjan en relación con el desarrollo del programa de doctorado serán conocidos y atendidos, en primer término, por la comisión académica del propio programa.
2. En caso de que esa primera instancia no solucione satisfactoriamente la cuestión planteada, su conocimiento y resolución corresponderá a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, cuyas resoluciones podrán ser recurridas en alzada ante el Rector.
3. Se tendrá en cuenta para la resolución de las controversias y los conflictos la Recomendación de la Comisión Europea de 11 de marzo de 2005, relativa a la Carta Europea del Investigador y al Código de conducta para la contratación de investigadores.
4. Los criterios anteriores se entenderán sin perjuicio de las normas o criterios que, en su caso, haya previsto la Escuela de Doctorado.
- ~~5. La herramienta de comunicación de las eventuales quejas, reclamaciones y demás incidencias que se pone a disposición de los doctorandos es el "Buzón de Atención al Usuario de la UCA". El Buzón de Atención al Usuario de la UCA constituye una ventanilla única en materia de consultas, quejas y reclamaciones para canalizar la comunicación entre las personas,~~

ya sean miembros de la comunidad universitaria o externos, y los responsables de cada una de las Unidades y Servicios, tanto docentes como de dirección y administración de la Universidad de Cádiz.

5. La herramienta de comunicación de las eventuales quejas, reclamaciones y demás incidencias que se pone a disposición de los doctorandos es el "Buzón de Atención al Usuario de la UCA", generalmente conocido como BAU (aprobado según Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de septiembre de 2006, modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 8 de abril de 2010, 19 de diciembre de 2016 y 17 de diciembre de 2019), que constituye una ventanilla única en materia de consultas, quejas y reclamaciones para canalizar la comunicación entre los miembros de la comunidad universitaria y los responsables de cada una de las Unidades y Servicios, tanto docentes como de dirección y administración de la Universidad de Cádiz.

6. Su objetivo principal es la mejora de todos los servicios prestados por la Universidad de Cádiz (docencia, investigación y gestión), estimulando la comunicación entre los usuarios y los responsables de las Unidades y Servicios, mediante un sistema ágil, de fácil manejo y con un alto nivel de discreción que, además, permitirá conocer la percepción que de la UCA tienen sus usuarios, aparte de propiciar el objetivo de reducir el tiempo de respuesta a las comunicaciones planteadas.

<https://buzon.uca.es/cau/index.do>

Puede consultarse en: <https://buzon.uca.es/cau/index.do>

~~La Normativa reguladora del "Buzón de Atención al Usuario de la Universidad de Cádiz" (aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de septiembre de 2006; BOUCA núm. 49 de 6 de octubre. Modificada por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 8 de abril de 2010; BOUCA núm. 106), puede consultarse en el siguiente enlace:~~

La normativa reguladora del BAU puede verse en: <https://buzon.uca.es/docs/NormativaReguladoraBAU.pdf>

5.3. Normativa para la presentación y lectura de Tesis Doctorales

~~El procedimiento para la presentación y defensa de la tesis doctoral del Programa de doctorado se regula en los Capítulos IV (Sobre la tesis doctoral), V (Sobre la autorización de la tramitación, exposición pública y defensa de la tesis doctoral), VI (Sobre el tribunal de tesis doctoral) y VII (Sobre el acto de defensa de la tesis doctoral) del Título Desarrollo de los estudios de Doctorado del Reglamento de Doctorado UCA.~~

~~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, modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz, en sesión celebrada el día 4 de mayo de 2016, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz. Se dispone lo siguiente:~~

~~Capítulo IV~~

~~Sobre la tesis doctoral Artículo 22. La tesis doctoral.-~~

~~1. — La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación elaborado por el candidato relacionado con el campo científico, técnico o artístico del programa de doctorado realizado. La tesis debe capacitar al doctorando para el trabajo autónomo y profesional en el ámbito de la I+D+i.~~

~~2. — La tesis podrá ser desarrollada y, en su caso, defendida, en los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento.~~

~~3. — La Memoria de tesis se presentará acompañada del Plan de Investigación, del Documento de Actividades del doctorando, de un resumen en español y del Informe del director y, en su caso, del tutor de la tesis.~~

~~Artículo 23. Tesis como compendio de publicaciones.~~

~~1. — La tesis doctoral podrá estar constituida por el conjunto de trabajos publicados por el doctorando sobre el plan de investigación de la tesis doctoral, en aquellos programas que por la naturaleza y evolución de su disciplina científica así lo permitan.~~

~~2. — Los trabajos deberán haber sido aceptados para su publicación con posterioridad a la primera matriculación de tutela académica y deberán consistir en:~~

a) ~~Un mínimo de tres artículos publicados o aceptados en revistas incluidas en los tres primeros cuartiles de la relación de revistas del ámbito de la especialidad y referenciadas en la última relación publicada por el Journal Citation Reports (SCI y/o SSCI). No obstante, podrá admitirse un número inferior de publicaciones cuando, atendiendo a las circunstancias de las publicaciones, se consideren de particular relevancia y su excelencia esté informada por la comisión del programa de doctorado y por el Vicerrector competente en materia de doctorado.~~

b) ~~Para los supuestos de disciplinas en los que el anterior criterio de valoración de las publicaciones no sea relevante, las tres publicaciones se evaluarán tomando como referencia las bases y los criterios relacionados por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora para estos campos científicos, debiendo estar los artículos publicados en revistas incluidas en los dos primeros cuartiles de la última relación publicada. El Vicerrector con competencia en materia de doctorado podrá emitir un informe valorando la relevancia de publicaciones que no respondan al criterio expresado.~~

c) ~~Un libro o, como mínimo tres capítulos de libro, relacionados con el objeto de la tesis, que hayan sido publicados en editoriales de reconocido prestigio que cuenten con sistemas de selección de originales, pudiendo la comisión académica requerir un informe donde se haga constar estos aspectos.~~

3. ~~No se aceptarán como aportaciones válidas a estos efectos las publicaciones de trabajos no relacionados con el proyecto de tesis doctoral, los trabajos en forma de abstract, los recogidos en proceedings, libros de actas de congresos o en suplementos de revistas, las cartas, artículos de opinión, comentarios, introducciones y otras publicaciones equivalentes, salvo en los casos en los que, previa solicitud del doctorando y atendiendo a las especialidades de la publicación y el campo de la investigación, los informe el Vicerrector competente.~~

4. ~~En el caso de publicaciones con varios autores firmantes, el doctorando deberá hacer mención expresa de su contribución al trabajo realizado, justificando la relevancia de sus aportaciones frente al resto de los firmantes. En este supuesto, el doctorando deberá presentar la conformidad de los restantes autores para la presentación de la publicación como tesis por el doctorando, manifestando expresa y formalmente la propia renuncia a presentarlos como parte de otra tesis doctoral en cualquier otra universidad. Este documento, que se redactará en el formato normalizado que apruebe el Vicerrector con competencia en la materia, se publicará junto con la tesis, en la forma adecuada.~~

5. ~~En los artículos y capítulos de libro el doctorando deberá ser preferentemente el primer autor, pudiendo ocupar el segundo lugar de los autores siempre que el primer lugar sea ocupado por la persona que ostente la dirección de la tesis. El vicerrector con competencia en materia de doctorado podrá emitir un informe valorando la relevancia y la eventual equivalencia de un orden de autores distinto del expresado, atendiendo a las especialidades de la disciplina.~~

6. ~~En el caso de que la aportación sea un libro, el doctorando deberá figurar en el primer lugar de la autoría.~~

7. ~~En esta modalidad, la tesis deberá constar al menos de los siguientes apartados:~~

a) ~~Resumen;~~

b) ~~introducción y justificación de la unidad temática de la tesis;~~

c) ~~hipótesis y objetivos;~~

d) ~~análisis crítico de los antecedentes;~~

e) ~~discusión conjunta de los resultados obtenidos en los diferentes trabajos;~~

f) ~~conclusiones alcanzadas, indicando de qué publicación o publicaciones se desprenden;~~

g) ~~perspectivas, bibliografía y anexo con los artículos publicados o aceptados para su publicación, en cuyo caso se aportará justificante de la aceptación de la revista o editorial.~~

8. ~~La Memoria de tesis irá acompañada, además del Plan de Investigación, del Documento de Actividades del doctorando, de un resumen en español y del Informe del director o, en su caso, del tutor de la tesis, de un Informe con el factor de impacto y cuartil del Journal Citation Reports (SCI y/o SSCI) o de las bases de datos de referencia del área en el que se encuentran las publicaciones presentadas. En su caso, además, deberá acompañarse los informes del Vicerrector competente contemplados en este precepto.~~

~~Capítulo V~~

~~Sobre la autorización de la tramitación, exposición pública y defensa de la tesis doctoral Artículo 24. Solicitud y autorización de la tramitación de la presentación de la tesis.-~~

1. ~~Finalizado el plan de investigación, el interesado remitirá la tesis doctoral junto con la documentación requerida a la comisión académica del programa de doctorado, solicitando la conformidad para proceder a su posterior tramitación.~~

2. ~~La comisión académica garantizará que las tesis doctorales cumplen con los requisitos del control de calidad previstos en el programa de doctorado. A estos efectos, el programa de doctorado podrá establecer requisitos mínimos de~~

calidad e impacto de una tesis para que se pueda autorizar su defensa y/o la necesidad de recabar el informe favorable de expertos nacionales o internacionales externos al programa de doctorado.

3. En un plazo máximo de treinta días hábiles tras la solicitud, la comisión académica ha de efectuar una valoración formal de la tesis doctoral, recomendando las modificaciones que considere oportunas o autorizando, si procede, su tramitación.

4. Además del cumplimiento de los requisitos establecidos en el control de calidad del programa de doctorado, con carácter general la autorización para la tramitación estará supeditada a que la tesis reúna alguno de los siguientes indicios de calidad:

a) Producción científica derivada de la tesis. Se considerará como indicio de calidad de la tesis la obtención de resultados publicados en, al menos, una revista de difusión internacional con índice de impacto incluida en el Journal Citation Reports. En aquellas áreas en las que no sea aplicable este criterio se atenderá a la equivalencia que permitan los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora para esos campos científicos. En las publicaciones el doctorando deberá figurar en el primer lugar de la autoría de la publicación, o el segundo si el primero corresponde a quien dirige la tesis.

b) Internacionalización de la tesis. La tesis, además de cumplir con los requisitos exigibles legalmente para que sea presentada y defendida como tesis con Mención Internacional, deberá contar con contribuciones científicas, no incluidas necesariamente en el apartado anterior, en las que el doctorando deberá figurar en el primer lugar de la autoría de la publicación, o el segundo si el primero corresponde a quien dirige la tesis.

c) Tesis industriales. Las tesis que aspiren a la Mención de Doctorado Industrial deberán cumplir los requisitos que se determinan en este Reglamento.

Artículo 25. Depósito y exposición pública de la tesis doctoral.

1. En caso de ser autorizada la tramitación de la tesis por la comisión académica del programa de doctorado, el doctorando deberá entregar en la Secretaría General de la Universidad de Cádiz dos ejemplares de la misma, que quedarán en depósito durante un plazo de quince días lectivos, uno en la propia Secretaría General, en otro en la unidad o escuela responsable del programa de doctorado, donde podrán ser examinados por cualquier doctor que lo solicite. Si un doctor lo estimara pertinente, podrá dirigir por escrito a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz las consideraciones que estime oportuno formular.

Cuando la naturaleza del trabajo de la tesis doctoral no permita su reproducción, el requisito de la entrega de ejemplares quedará cumplido con el depósito del original en la Secretaría General de la Universidad de Cádiz.

2. Los Centros responsables del doctorado comunicará el depósito de la tesis doctoral a todos los doctores a través de los Departamentos, y a través de la página web de la Universidad, hará difusión de las tesis que se encuentren en depósito en cada momento.

3. El depósito de la tesis y, en general, toda la tramitación correspondiente, se hará preferentemente por medios electrónicos. A estos efectos, se habilita la Vicerrector con competencia en materia de doctorado para que dicte las instrucciones precisas que regulen este procedimiento electrónico.

Artículo 26. Autorización para la defensa de la tesis por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz.

1. Finalizado el plazo de depósito, las observaciones que se hubieran presentado se remitirán al coordinador del programa de doctorado, al director de la tesis y al doctorando, quienes deberán emitir informe que dé respuesta a las mismas en el plazo de 20 días hábiles.

2. La Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, a la vista de los escritos recibidos y en su caso, previa consulta a la comisión académica del programa de doctorado y a los especialistas que estime oportuno, decidirá en el plazo máximo de 30 días si la tesis doctoral se admite a trámite para su defensa o si, por el contrario, de forma motivada, procede retirarla.

3. Hasta el momento del acto de defensa y exposición pública de la tesis, la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz podrá suspender la autorización para la defensa de la tesis si se dieran circunstancias graves sobrevenidas que

~~justificaran esta medida, lo que deberá comunicarse a la persona que desempeñe la presidencia del tribunal y al doctorando.~~

~~Artículo 27. Matrícula de la defensa de la tesis doctoral.~~

~~Una vez obtenida la autorización para la defensa de la tesis doctoral, la persona interesada formalizará la matrícula de defensa de la misma.~~

~~Capítulo VI~~

~~Sobre el tribunal de tesis doctoral. Artículo 28. Nombramiento.~~

~~Autorizada la defensa de la tesis doctoral por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, la comisión académica propondrá, para su nombramiento por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, los miembros del tribunal que evaluará la tesis doctoral, previa propuesta del director de la tesis y, en su caso, refrendada por el Tutor. Esta propuesta irá acompañada de la aceptación a formar parte del tribunal y la declaración de cumplir alguno de los requisitos exigidos para la acreditación de la actividad investigadora.~~

~~La comisión académica solicitará al presidente del tribunal de tesis que determine el día, hora y lugar en el que se realizará el acto de exposición y defensa.~~

~~Artículo 29. Composición del tribunal de la tesis doctoral.~~

~~1. El tribunal estará constituido por tres titulares y dos suplentes, que deberán cumplir los siguientes requisitos:~~

~~a) Todos los miembros que integren el tribunal deberán estar en posesión del título de Doctor y contar con experiencia investigadora acreditada en la materia a que se refiere la tesis o en otra que guarde afinidad con la misma. Se considerará como experiencia investigadora acreditada el cumplir alguno de los requisitos exigidos para dirigir tesis doctorales, excepto en el caso de los doctores de empresas, que podrán participar en los tribunales de tesis siempre que su actividad profesional esté relacionada con la I+D+i.~~

~~b) Sólo un miembro del tribunal podrá pertenecer a la Universidad de Cádiz. Los otros dos miembros no podrán estar adscritos a la escuela de doctorado ni al programa de doctorado en el que esté matriculado el doctorando, ni tener relación contractual o estatutaria con las instituciones o empresas que tengan establecidos convenios específicos de colaboración con la escuela de doctorado y/o el programa de doctorado correspondientes.~~

~~2. La presidencia del tribunal recaerá en el miembro con mayor categoría profesional y antigüedad, ejerciendo las funciones propias de la secretaría del tribunal la persona de menor categoría profesional y antigüedad. El miembro del tribunal adscrito a la Universidad de Cádiz podrá ser responsable de la tramitación administrativa del proceso de exposición y defensa de la tesis, previa autorización expresa del secretario con el visto bueno del presidente del tribunal.~~

~~3. En ningún caso podrán formar parte del tribunal de tesis el director de la misma ni, en el caso de tesis presentadas por compendio de publicaciones, los coautores de las mismas ni quienes incurran en cualquiera de las causas de abstención establecidos en la normativa pública.~~

~~CAPÍTULO VII. SOBRE EL ACTO DE DEFENSA DE LA TESIS DOCTORAL~~

~~Artículo 30. Convocatoria del acto de defensa de la tesis. Constitución del tribunal~~

~~Una vez autorizada la celebración del acto de exposición y defensa de la tesis, será convocado por el presidente del tribunal, quien informará al resto de miembros del mismo, al doctorando, al director de la tesis, a la comisión académica del programa de doctorado y al centro con competencia en materia de doctorado, con una antelación mínima de 72 horas a su celebración, con indicación del día, lugar y hora. El secretario del tribunal velará por la publicidad del acto en las dependencias en las que esté prevista su celebración.~~

~~1. La lectura de la tesis deberá realizarse en el plazo máximo de 3 meses desde la autorización del acto de exposición y defensa por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz.~~

~~2. Los Centros con competencia en materia de doctorado, a través de la página web de la Universidad, harán difusión de los actos de lectura de tesis en cada momento.~~

3. — Si el día fijado para el acto de defensa y exposición pública de la tesis no se presentara alguno de los miembros titulares del tribunal, se incorporará al mismo uno de los suplentes nombrados. Para continuar con la exposición, será necesario que estén presentes los tres miembros del tribunal y que se cumpla el requisito sobre los miembros externos a la Universidad de Cádiz, escuela de doctorado y programa de doctorado. En caso de que se decidiera suspender el acto, el presidente fijará otro día para la defensa, consultados el resto de miembros del tribunal y el doctorando, debiendo comunicar el cambio al coordinador del programa y al centro competente en materia de doctorado, para su difusión.

4. — La Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz no reconocerá como válidos los actos de lectura y defensa juzgados por tribunales que no se ajusten en su composición final a lo establecido en la legislación en vigor, o aquéllos en que se incumplan algunos de los artículos del presente Reglamento.

Artículo 31. Acto de exposición y defensa de la tesis doctoral

1. — El acto de exposición y defensa de la tesis tendrá lugar en sesión pública durante el periodo lectivo del calendario académico, en las instalaciones de la Universidad de Cádiz. En caso de que se desee realizar la defensa fuera del periodo lectivo o fuera de las instalaciones de la Universidad o por videoconferencia, deberá recabarse la autorización del Presidente de la Comisión de Doctorado.

2. — El acto de defensa consistirá en la exposición oral por el doctorando, ante los miembros del tribunal, del trabajo de investigación realizado, refiriéndose principalmente a la labor realizada, a la metodología seguida, al contenido y a las conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales.

3. — Los miembros del tribunal deberán expresar su opinión sobre la tesis presentada y podrán formular cuantas cuestiones consideren oportunas, a las que el doctorando podrá contestar. Asimismo, los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal.

4. — En el caso de que el contenido de la tesis esté sujeto a convenios de confidencialidad con empresas, la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz, previo informe de la comisión académica del programa de doctorado, podrá autorizar la presentación parcial de la tesis en el periodo de exposición pública, así como que el acto de exposición y defensa se realice, total o parcialmente, de forma restringida al tribunal.

Artículo 32. Valoración de la tesis doctoral

1. — La tesis doctoral se evaluará en el acto de exposición y defensa según los siguientes criterios:

a) — El tribunal dispondrá, con suficiente antelación, del documento de actividades del doctorando que, aunque no dará lugar a una puntuación cuantitativa, sí constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral.

b) — Una vez finalizado el acto de defensa, el tribunal emitirá un informe único sobre la tesis y concederá a la misma la calificación que corresponda en los términos de: no apto, aprobado, notable y sobresaliente.

c) — El informe de valoración de la tesis, que deberá ser razonado, resultado de un examen y discusión de la misma, deberá incluir:

I. — Justificación del carácter innovador del tema de estudio.

II. — Adecuación de la metodología utilizada o propuesta de alternativas

III. — Grado de claridad en la exposición de los resultados obtenidos y análisis de los mismos.

IV. — Observación de la correcta elección y citación de la bibliografía.

V. — Análisis crítico de las conclusiones de estudio.

d) Los miembros del tribunal emitirán un voto secreto sobre la idoneidad, o no, de que la tesis obtenga la mención de «cum laude», que se obtendrá si se emite el voto positivo por unanimidad. Mediante instrucción, el Vicerrector con competencia en materia de doctorado establecerá el procedimiento para cumplir con las garantías legales exigidas para la emisión y el escrutinio de los votos. En todo caso, esta votación deberá hacerse en una sesión separada del acto de defensa de la tesis doctoral, mediante un procedimiento que garantice el secreto del voto y su custodia en sobre cerrado por el secretario del tribunal hasta la apertura de los sobres, en un acto público que se celebrará en las dependencias de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz o en las que se autoricen expresamente.

~~2. La entrega de las actas correspondientes a la exposición y la defensa de la tesis en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz se realizará en el plazo máximo de cinco días hábiles posteriores al día de exposición y defensa de la tesis.~~

~~Artículo 33. Archivo y publicación electrónica de la tesis~~

~~1. — La Universidad de Cádiz, se ocupará del archivo de la tesis en formato electrónico abierto en su repositorio institucional.~~

~~2. — La Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz remitirá un ejemplar de la tesis en formato electrónico y la información complementaria al Ministerio de Educación.~~

~~3. — En las circunstancias que aprecie la comisión académica del programa, entre otras, la participación de empresas en el programa, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas, la protección de la propiedad intelectual o la posibilidad de protección o generación de patentes u otros derechos de propiedad industrial que recaigan sobre el contenido de la tesis, se arbitrarán los mecanismos oportunos para que esta confidencialidad quede preservada.~~

6. RECURSOS HUMANOS			
6.1. LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN			
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN			
Número	Denominación línea de investigación		
1	Ingeniería de Fabricación y Proyectos		
2	Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química		
3	Modelado Computacional en Ingeniería		
.	Ingeniería Ambiental		
5	Bioingeniería, Automática, Robótica y Diseño Electrónico		
La información correspondiente a los equipos de investigación se puede consultar en el anexo de este apartado, siguiendo el modelo de ACCUA.			
EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN			
Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa			
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN			
Apellidos y nombre profesorado	Nº de tesis en dirección en los últimos cinco años	Nº de tesis defendidas en los últimos cinco años	Año de concesión del último sexenio (último año del periodo que se evaluó)
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN			
Apellidos y nombre profesorado	Nº de tesis en dirección en los últimos cinco años	Nº de tesis defendidas en los últimos cinco años	Año de concesión del último sexenio (último año del periodo que se evaluó)
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN			
Apellidos y nombre profesorado	Nº de tesis en dirección en los últimos cinco años	Nº de tesis defendidas en los últimos cinco años	Año de concesión del último sexenio (último año del periodo que se evaluó)
RELACIÓN DE EXPERTOS INTERNACIONALES QUE APOYAN EL PROGRAMA			
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	APELLIDOS Y NOMBRE	UNIVERSIDAD/INSTITUCIÓN	

ANEXO II. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

6.2. MECANISMOS DE RECONOCIMIENTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

—El artículo 12.3 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, dispone que "La labor de tutorización del doctorando y dirección de tesis deberá ser reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado"; aspecto sobre el que insiste, en términos similares, el número 6 del Anexo I del mismo Real Decreto. Además, el Anexo II del mismo texto legal contempla entre los criterios de evaluación para la verificación de los programas de doctorado, entre otros extremos, [6] "La existencia en la universidad de mecanismos claros de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis". Otros preceptos del Real Decreto concretan la destacada labor que, en materia de formación de los doctorandos, se confía al director y al tutor de los doctorandos. Ningún otro criterio se fija en la norma de referencia. Sin embargo, el conjunto de esos extremos permite una reflexión, propia de cada universidad, sobre el reconocimiento que resulta oportuno atribuir a los directores de tesis y a los tutores de los doctorandos, atendiendo a las especialidades de cada institución y, cuando se requiera, de cada programa de doctorado.

Ese reconocimiento, que debe tomar como referencia esencial los programas de doctorado y la dedicación que supone a cada investigador el desarrollo de esas cualificadas funciones, no puede hacerse sin embargo de espaldas a la organización académica de la universidad y, con ello, a la situación de su plantilla y la ordenación de todos los estudios que en cada universidad se imparte.

Sobre estas bases, la Universidad de Cádiz reconoce a la labor desarrollada por el director de la tesis como parte de la dedicación docente del profesor, con arreglo a los siguientes puntos:

- Por cada año que se ejerce como director y por cada doctorando, 0,5 créditos de reducción de la capacidad docente.
- Ese reconocimiento se extenderá por un período máximo de tres años por cada doctorando.
- Además, la defensa y lectura de la Tesis doctoral supondrá el reconocimiento de 0,5 créditos.
- El cómputo máximo de créditos de dedicación docente reconocidos a cada director por razón de la dirección de una tesis, en aplicación de los criterios anteriormente indicados, no podrá exceder de 2 créditos, repartidos en los años indicados.

Además, la Universidad de Cádiz reconoce a la labor desarrollada por el tutor del doctorando como parte de la dedicación docente del profesor, con arreglo a los siguientes puntos:

- Por cada año que se ejerce como tutor y por cada doctorando, 0,1 créditos de reducción de la capacidad docente.
- Ese reconocimiento se extenderá por un período máximo de tres años por cada doctorando.
- Además, la defensa y lectura de la Tesis doctoral supondrá el reconocimiento de 0,1 créditos.

El cómputo máximo de créditos de dedicación docente reconocidos a cada tutor por razón de la tutela de una tesis, en aplicación de los criterios anteriormente indicados, no podrá exceder de 0,4 créditos, repartidos en los años indicados.

1. El artículo 12.4 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, *por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado*, dispone que "La labor de tutorización del doctorando y dirección de tesis deberá ser reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado"; aspecto sobre el que insiste, en términos similares, el número 6 del Anexo I del mismo Real Decreto. Además, el Anexo II del mismo texto legal contempla entre los criterios de evaluación para la verificación de los programas de doctorado, entre otros extremos, [6] la existencia en la universidad de mecanismos claros de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis. Otros preceptos del Real Decreto concretan la destacada labor que, en materia de formación de los doctorandos, se confía al director y al tutor de los doctorandos. Ningún otro criterio se fija en la norma de referencia. Sin embargo, el conjunto de esos extremos permite una reflexión, propia de cada universidad, sobre el reconocimiento que resulta oportuno atribuir a los directores de tesis y a los tutores de los doctorandos, atendiendo a las especialidades de cada institución y, cuando se requiera, de cada programa de doctorado.

2. Ese reconocimiento, que debe tomar como referencia esencial los programas de doctorado y la dedicación que supone a cada investigador el desarrollo de esas cualificadas funciones, no puede hacerse sin embargo de espaldas a la organización académica de la universidad y, con ello, a la situación de su plantilla y la ordenación de todos los estudios que en cada universidad se imparte.

Sobre estas bases, la Universidad de Cádiz registra las actividades de dirección y tutela de tesis, participación en tribunales, y la pertenencia a las Comisiones Académicas y de Calidad. Además, la escuela de doctorado facilita un **INFORME** firmado por la Dirección de las actividades que se realizan en el PD, así como de todas las Tesis Doctorales

dirigidas en el historial de cada Profesor, lo que permite obtener con agilidad un documento acreditativo de dichos méritos para su presentación ante cualquier instancia.

El Plan de Dedicación Académica (PDA) que anualmente se aprueba por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz, desde el acordado el 25 de abril de 2018, viene reconociendo la dedicación como director de tesis, de miembro de tribunal de tesis así como la participación en la docencia presencial en las actividades formativas. Este reconocimiento, en conjunto, se viene incrementando por los sucesivos equipos rectorales, si bien la regulación concreta varía año a año.

3. Por otra parte, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz de 10 de octubre de 2018 aprobó el [Estatuto básico del Coordinador de Título de la UCA](#), donde se reconoce al Coordinador y Secretario de cada PD como responsables académicos, con una remuneración y una reducción de dedicación docente del 30% y del 15% respectivamente, publicado en BOUCA nº 267, de 26 de octubre de 2018.
4. También hay que reseñar las reducciones de dedicación que la UCA concede en su Plan de Dedicación Académica por distintas actividades de investigación, entre ellas la coordinación de Proyectos de I+D, o la participación como investigador en los mismos, lo que supone una modulación de la carga de trabajo del profesorado que participa activamente en la investigación, suavizándola.

7. RECURSOS MATERIALES Y APOYO DISPONIBLE PARA LOS DOCTORANDOS

7.1. JUSTIFICACIÓN DE QUE LOS MEDIOS MATERIALES DISPONIBLES SON ADECUADOS

7.1.1. Recursos materiales Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz

La sede de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz está ubicada en la primera planta del edificio Hospital Real de Cádiz. Se trata de un edificio histórico rehabilitado, y en él está instalada una buena parte de los servicios centralizados de la Universidad, que comparten una infraestructura moderna y adecuada para la gestión de dichos servicios y el desarrollo de la actividad del equipo de dirección.

En cuanto al resto de recursos materiales necesarios para el desarrollo de la docencia e investigación, el doctorando contará con la infraestructura específica que requiera, de acuerdo con sus actividades, en el marco de los cuatro campus de la Universidad de Cádiz (conexión a red, espacios para estudio, aulas multimedia, salas de reuniones, bibliotecas, laboratorios, etc.), ya que el modelo de gestión de estos recursos en la Universidad de Cádiz está organizado de forma abierta y con el objetivo de su máxima racionalización y eficiencia.

La Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz está ubicada en el Edificio Hospital Real, plaza Falla nº 8. Se trata de un edificio histórico rehabilitado, y en él está instalada una buena parte de los servicios centralizados de la Universidad, que comparten una infraestructura moderna y adecuada para la gestión de dichos servicios y el desarrollo de la actividad del equipo de dirección.

En cuanto al resto de recursos materiales necesarios para el desarrollo de la docencia e investigación, el doctorando contará con la infraestructura específica que requiera, de acuerdo con sus actividades, en el marco de los cuatro campus de la Universidad de Cádiz (conexión a red, espacios para estudio, aulas multimedia, salas de reuniones, bibliotecas, laboratorios, etc.), ya que el modelo de gestión de estos recursos en la Universidad de Cádiz está organizado de forma abierta y con el objetivo de su máxima racionalización y eficiencia.

Para ello, la Universidad cuenta con dos plataformas, el Centro de Atención al Usuario y el Sistema Informático de Reserva de Recursos. El Centro de Atención al Usuario (CAU) es el instrumento electrónico con el que cuenta la Universidad de Cádiz para hacer llegar la carta de servicios ofertados a sus usuarios, de una manera única, clara y transparente y facilitarles un punto claro de referencia hacia dónde dirigir sus peticiones. El CAU es la ventanilla única de los servicios de la UCA que agiliza la tramitación de peticiones administrativas y de servicios, facilitando con ello al usuario un sistema único para su realización y seguimiento.

Para ello, la Universidad cuenta con dos plataformas, el Centro de Atención al Usuario (CAU) y el Sistema Informático de Reserva de Recursos (SIRE). El CAU es el instrumento electrónico con el que cuenta la Universidad de Cádiz para hacer llegar los servicios ofertados a sus usuarios, de una manera única, clara y transparente y facilitarles un punto claro de referencia hacia dónde dirigir sus peticiones. El CAU es la ventanilla única de los servicios de la UCA que agiliza la tramitación de peticiones administrativas y de servicios, facilitando con ello al usuario un sistema único para su realización y seguimiento.

El Sistema Informático de Reserva de Recursos (SIRE) permite que cada usuario pueda realizar las reservas que necesite de cualquier recurso disponible en cualquiera de los Campus (aulas y medios audiovisuales) para su actividad docente e investigadora y siempre de acuerdo con las normativas aplicables de usos de recursos de la Universidad de Cádiz y con las correspondientes normativas de centros.

El SIRE permite que cada usuario pueda realizar las reservas que necesite de cualquier recurso disponible en cualquiera de los Campus (aulas y medios audiovisuales) para su actividad docente e investigadora y siempre de acuerdo con las normativas aplicables de usos de recursos de la Universidad de Cádiz y con las correspondientes normativas de centros.

En la aprobación del plan de trabajo del doctorando, la Comisión Académica de este Programa de Doctorado, tendrá en cuenta la adecuación de los recursos disponibles a la naturaleza de la actividad investigadora planteada, y en caso de que sean requeridos otros recursos específicos, éstos deberán quedar especificados en dicho plan.

~~Para la gestión administrativa de los estudios adscritos a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz, cuenta con las instalaciones y el personal de la Oficina de Coordinación de Posgrado, que actualmente tiene la dotación propia de seis puestos de trabajo con tareas de gestión, estructura dos de la siguiente manera:~~

- ~~——— Una coordinadora de estudios de posgrado.~~
- ~~——— Una jefa de gestión con competencias específicas en materia de Doctorado.~~
- ~~——— Dos gestoras con carácter permanente.~~
- ~~——— Dos gestoras de apoyo.~~

~~Para la gestión administrativa de los estudios adscritos a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz, cuenta con las instalaciones y el personal de la Oficina de Coordinación de Posgrado.~~

~~En este sentido, dispone el Reglamento de Régimen Interior de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz, en su Disposición Adicional Segunda, que la Universidad de Cádiz velará por la adscripción a la Escuela del Personal de Administración y Servicios que contribuya a garantizar su correcto funcionamiento, definiendo sus funciones de acuerdo con las necesidades del Centro definidas en este Reglamento. Inicialmente, la gestión administrativa de la Escuela de Doctorado se atenderá con el personal de la Oficina de Coordinación de Posgrado, en los términos en que lo ordene el Vicerrector correspondiente.~~

A este respecto, dispone el [Reglamento de Régimen Interior de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz](#), en su Disposición Adicional Segunda, que la Universidad de Cádiz velará por la adscripción a la Escuela del Personal de Administración y Servicios que contribuya a garantizar su correcto funcionamiento, definiendo sus funciones de acuerdo con las necesidades del Centro definidas en este Reglamento. Inicialmente, la gestión administrativa de la Escuela de Doctorado se atenderá con el personal de la Oficina de Coordinación de Posgrado, en los términos en que lo ordene el Vicerrector con competencia en materia de doctorado.

7.1.2. Recursos materiales específicos en los campus, para las líneas de investigación

La Universidad de Cádiz hace un uso transversal de todos los recursos materiales que están a disposición de la comunidad universitaria con independencia de su adscripción a una u otra titulación, Facultad o Campus.

En cada uno de los cuatro Campus en los que se divide la Universidad de Cádiz hay un administrador que es el responsable directo de la gestión de los espacios y recursos del Campus.

Pueden consultarse todos los recursos materiales disponibles en cada uno de los cuatro campus en los siguientes enlaces:

~~CAMPUS DE ALGECIRAS:~~ <https://bit.ly/3sKA8Lg>

~~CAMPUS DE CÁDIZ:~~ <https://bit.ly/2XQ6uG3>

~~CAMPUS DE JEREZ:~~ <https://bit.ly/3qzTyk7>

~~CAMPUS DE PUERTO REAL:~~ <https://bit.ly/39EPuYZ>

- CAMPUS DE ALGECIRAS: <https://admalgeciras.uca.es>
- CAMPUS DE CÁDIZ: <https://admcadiz.uca.es/informacion-del-campus/>
- CAMPUS DE JEREZ: <https://admjerez.uca.es/presentacion/>
- CAMPUS DE PUERTO REAL: <https://admpuertoreal.uca.es/>

Entre los recursos materiales disponibles destacamos, por su importancia para el desarrollo de este programa, el equipamiento científico disponible en los tres centros de los que proceden mayoritariamente el profesorado adscrito al programa. Estos centros son la Escuela Superior de Ingeniería, la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales y la Facultad de Ciencias. Además, habría que citar por su carácter transversal el equipamiento existente en el Servicio Central de Ciencia y Tecnología (SCCYT), ubicado en el campus de Puerto Real. En el SCCYT se centraliza el principal equipamiento científico de la UCA. Este equipamiento está organizado en seis divisiones que dan servicio a los grupos de investigación de la UCA, a otros organismos públicos de investigación y a empresas privadas que lo soliciten: difracción de rayos X, espectrometría de

masas, resonancia magnética nuclear, espectroscopía atómica, microscopía electrónica, radioisótopos y análisis de biomoléculas. Estos servicios constituyen un apoyo de imprescindible para la actividad investigadora y son de gran utilidad para el desarrollo del trabajo experimental característico de las líneas de investigación que componen este programa.

7.1.3. Previsión de recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero de los doctorandos en su formación

Para la asistencia a congresos y reuniones científicas y realización de estancias en el extranjero, el Programa de Doctorado cuenta con varias vías de financiación, como son las bolsas de viaje que otorgan las universidades a los investigadores en formación y los fondos propios de los equipos de investigación a través de los proyectos de investigación y contratos ligados al Programa de Doctorado. A su vez, la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz, aparte de los fondos propios que pudiera destinar a ello, articulará mecanismos de captación de fondos externos, mediante convenios y acuerdos con instituciones y empresas, encaminados a incrementar la oferta de bolsas de ayuda.

Igualmente, para la financiación de acciones de movilidad internacional se recurre a las ayudas de la Unión Europea, del Gobierno de España, de la Junta de Andalucía y de la propia Universidad.

En lo que se refiere a las ayudas de la Universidad de Cádiz, destacamos las acciones previstas en el Plan Propio de Investigación y en el Plan Propio de Internacionalización. Los Estatutos de la Universidad de Cádiz establecen en su artículo 196 la necesidad de aprobar, con carácter anual, un Plan Propio de Investigación para el fomento y apoyo de la actividad investigadora.

- Plan propio de investigación: <https://bit.ly/2XTebLA>

Dentro del Plan Propio de Investigación se contemplan específicamente las siguientes ayudas relacionadas con el doctorado:

- Tesis en cotutela: <https://bit.ly/3bPN50b>—<https://planpropioinvestigacion.uca.es/tesis-doctorales-en-cotutela-internacional/>
- Asistencia a congresos: <https://bit.ly/2XTLJsU>—<https://planpropioinvestigacion.uca.es/asistencia-a-congresos/>

Además, dentro del Plan Propio existe un apartado destinado al fomento de la internacionalización (<https://bit.ly/3bOIA5T>) que contempla ayudas de movilidad para estancias cortas de investigación en centros de investigación extranjeros, a las que pueden optar los estudiantes de doctorado.

Por otra parte, se favorecerá el acceso de los doctorando a becas y ayudas de diverso tipo, como las de movilidad de estudiantes a través del programa Sócrates-Erasmus, Erasmus Prácticas para estancias de prácticas en empresas e instituciones Europeas, Fundación Carolina, ayudas de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP), programa de becas de movilidad para Universidades de América, Asia y Corea con las que se ha establecido convenio bilateral y las convocadas por las autoridades educativas autonómicas y nacionales. En este sentido, se incentivará que los estudiantes acudan a las convocatorias públicas y privadas de becas de movilidad y ayudas para estancias de investigación y asistencia a congresos por parte de la Unión Europea, del Gobierno de España y de la Junta de Andalucía, de las propias de la Universidad, de fundaciones públicas o privadas y empresas. Se dará información puntual y detallada de las becas de Formación del personal de investigación (FPI) y de Formación del profesorado universitario (FPU), así como de otras autonómicas. Cuando menos, se aspira a mantener el número de alumnos de doctorado que en los últimos años han contado con becas predoctorales (FPI, FPU y similares) para realizar sus tesis en los programas hasta ahora en vigor. Adicionalmente a los recursos humanos y materiales disponibles en la Universidad de Cádiz, los doctorandos participantes en el programa se beneficiarán de los medios

y servicios disponibles en las entidades e instituciones con las que se mantiene colaboración y/o convenio para la realización de tareas de formación académica e investigadora. Son destacables en este sentido las becas que convoca el Banco de Santander para el Personal Docente e Investigador de universidades españolas con convenio de colaboración vigente con el mismo y cuya finalidad, entre otras, es ayudar a completar la formación y especialización científica y técnica del personal investigador en formación mediante una estancia en algún centro de investigación o universidad iberoamericana distinto al país de origen. Previsión del porcentaje de investigadores en formación que consiguen las citadas ayudas: se prevé que la totalidad de los estudiantes pueda cumplir los requisitos mínimos del programa del doctorado (con financiación total o parcial), mediante los distintos programas y ayudas expuestos. La Escuela de Doctorado de la UCA cuenta en su página web

con un apartado en el que se incluyen todas las convocatorias abiertas para la realización de actividades de movilidad (<https://bit.ly/39LLJ3O>).

7.1.4. Financiación de las actividades formativas transversales y específicas previstas en el Programa de Doctorado

Para la financiación de las actividades transversales y específicas, el Programa de Doctorado cuenta con la financiación de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz, a través del Plan Propio de Investigación (<https://planpropioinvestigacion.uca.es/>).

En este Plan Propio se contemplan específicamente ayudas relacionadas con las actividades formativas transversales y específicas del doctorando:

- Realización de actividades formativas en el doctorado: <https://planpropioinvestigacion.uca.es/realizacion-de-actividades-formativas-en-el-doctorado/>
- Incentivos para la lectura de la tesis: <https://planpropioinvestigacion.uca.es/incentivos-para-la-lectura-de-la-tesis-doctoral/>
- Asistencia a cursos: <https://planpropioinvestigacion.uca.es/asistencia-a-cursos/>
- Ayudas para transferencia: <https://planpropioinvestigacion.uca.es/ayudas-para-doctorandos-en-materia-de-transferencia/>
- Contratos predoctorales: <https://planpropioinvestigacion.uca.es/contratos-predocorales-fpuuca/>

7.1.5. Previsión para la obtención de recursos externos que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación

Se prevé que la totalidad de los estudiantes pueda cumplir los requisitos mínimos del programa del doctorado (con financiación total o parcial), mediante los distintos programas y ayudas expuestos, así como la obtención mediante otras alternativas como Redes Nacionales y/o Internacionales.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

~~La entrada en vigor del RD 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, hace necesario que, una vez verificados los programas de doctorado, se sometan a un procedimiento de evaluación cada seis años a efectos de renovar la acreditación.~~

~~En este sentido, la Universidad de Cádiz ha diseñado un Sistema de Garantía de Calidad de común a todos los programas (SGCD). Éste se fundamenta en la recogida de información sobre los aspectos clave del desarrollo de dichos programas, a fin de que superen el proceso de acreditación con las mayores garantías de éxito y se implante un proceso sistemático para la gestión y de mejora continua de todos los aspectos relacionados con dichas enseñanzas.~~

~~La información detallada del SGCD se encuentra disponible en la dirección <https://ucalidat.uca.es/sistema-de-gestion-de-la-calidad-de-doctorados/>~~

Sistema de Garantía de Calidad

~~La entrada en vigor del RD que regula los estudios de doctorado, hace necesario que, una vez verificados los programas de doctorado, se sometan a un procedimiento de evaluación cada seis años, a efectos de renovar la acreditación.~~

~~En este sentido, la Universidad de Cádiz diseñó un Sistema de Garantía de Calidad común a todos los programas de doctorado (SGCD). Éste se fundamenta en la recogida de información sobre los aspectos clave del desarrollo de dichos~~

programas, a fin de que superen el proceso de acreditación con las mayores garantías de éxito y se implante un proceso sistemático para la gestión y de mejora continua de todos los aspectos relacionados con dichas enseñanzas.

El 25 de julio de 2024 el Consejo de Gobierno de la UCA aprobó una nueva versión del SGCPD, adecuándolo a los nuevos protocolos de ACCUA y al Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 99/2011, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como al 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.

El SGCPD v2.0 consta de dos documentos de referencia:

- Manual del Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado, donde se incluyen las directrices para el desarrollo del SGCPD
- Procesos del SGCPD, que permiten recoger y analizar información sobre diferentes aspectos del programa, su seguimiento, revisión y la forma de decisiones de mejora del mismo.

La información detallada del SGCD se encuentra disponible en: <https://ucalidad.uca.es/actualizacion-del-sistema-de-garantia-de-la-calidad-de-programas-de-doctorado-2024/>

8.1.1. Órganos responsables del SGCD. La Comisión de Garantía de Calidad

La Universidad de Cádiz, según indican sus Estatutos, asigna la máxima competencia de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad. Los órganos responsables en la Universidad de Cádiz de la implantación, seguimiento y garantía de la calidad del SGCD son el vicerrectorado competente en materia de calidad y el competente en materia de Máster y Doctorado. En cada momento el Vicerrector con competencias asumirá la responsabilidad de su pervisar el sistema, con el apoyo y ayuda de la Unidad de Calidad y Evaluación. La gestión administrativa y técnica del Sistema de Garantía de Calidad corresponderá a la Unidad de Calidad y Evaluación.

La responsable de cada programa de doctorado será la Comisión Académica, encargada de la definición del programa de doctorado, su actualización, calidad y coordinación, así como del progreso de la formación de cada doctorando, como se recoge en el Reglamento Universidad de Cádiz (CG06/2012), por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz, aprobado en el Consejo de Gobierno de 27 de julio de 2012.

Para la implantación y seguimiento del SGCD, la Comisión Académica de cada programa propondrá la composición de la Comisión de Calidad, que será aprobada por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Cádiz. Formarán parte de esta Comisión de Calidad doctores y representantes de los doctorandos y de los doctores egresados. También contará, cada vez que lo considere necesario, con el asesoramiento de un agente externo, cuya relación con la Comisión será establecida en el reglamento de funcionamiento de dicha comisión.

Entre los objetivos de esta Comisión de Calidad del programa está analizar los resultados de los diferentes procedimientos que componen el Sistema de Garantía de Calidad y, a partir de ese análisis, elaborar las propuestas de actuación que considere oportunas, llevando a cabo el seguimiento de las mismas. Además será la encargada de emitir un informe anual sobre el desarrollo del Programa, así como sobre los distintos elementos que intervienen en su calidad contrastada, junto con propuestas de mejora, si fuera necesario.

1. De conformidad con el artículo 37 de los Estatutos de la UCA, el **Consejo de Calidad de la Universidad de Cádiz** es el máximo órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, a la vista de las propuestas que elabore la Unidad Técnica de Evaluación. Asimismo, también ocurre que alguno de los vicerrectores de la Universidad de Cádiz asume competencias en materia de calidad, además de la responsabilidad que le corresponde al competente en los estudios de doctorado.

2. Por otra parte, el Reglamento UCA/CG12/2023, de 29 de septiembre, de *Doctorado de la Universidad de Cádiz*, en su artículo 7.1, dispone que “la **comisión académica** es el órgano responsable de la definición del programa de doctorado, de

su actualización, calidad y coordinación, así como del progreso de la investigación y de la formación de cada doctorando y doctoranda del programa", atribuyéndole específicamente, en su apartado 2, las funciones de "realizar el seguimiento del desarrollo del programa de doctorado, analizar los resultados obtenidos y determinar las actuaciones de mejora" y "promover la calidad dentro de su programa y establecer los mecanismos adecuados de seguimiento y mejora". Asimismo, según se establece en el art. 10.3 del citado Reglamento UCA/CG12/2023, "corresponde a las comisiones académicas de los programas de doctorado el seguimiento de las actividades desarrolladas mediante la evaluación de los indicadores que, a tal efecto, determinen los organismos competentes".

3. Para garantizar la eficacia del procedimiento se establecerá un Sistema de Garantía de Calidad de los programas de doctorado, que estará orientado a la mejora continua de sus actividades y de sus resultados. A estos efectos, las escuelas de doctorado de la Universidad de Cádiz constituirán una **Comisión de Garantía de Calidad** que velará por el cumplimiento de ese objetivo (art. 10.4 del Reglamento UCA/CG12/2023).

8.1.2. Procedimientos de seguimiento para supervisar el desarrollo del Programa de Doctorado

Estos procedimientos permiten recoger y analizar información sobre diferentes aspectos del programa, su seguimiento, revisión y la forma de decisiones de mejora del mismo. Estos procedimientos, comunes a todos los programas, de la Universidad de Cádiz, hacen referencia tanto a los aspectos del programa relacionados con el proceso de formación en investigación de los doctorandos, como a los relacionados con el proceso de supervisión y tutela de los mismos para la elaboración de la tesis doctoral. Dichos procedimientos son los desarrollados a continuación:

CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS DEL SGCPD	OBJETO
P01	Procedimiento para la difusión e información Pública del Programa de Doctorado	Establecer el modo en el que las Escuelas de Doctorado de la Universidad de Cádiz (UCA) hacen pública la información actualizada sobre el desarrollo y los resultados del programa de doctorado (PD), para el conocimiento de sus grupos de interés (doctorandos, estudiantes potenciales, PDI, PAS, u otros).
P02	Procedimiento para la admisión y perfil de ingreso del Programa de Doctorado	Establecer las sistemáticas de admisión e ingreso de los futuros doctorandos en las Escuelas de Doctorado de la Universidad de Cádiz (UCA).
P03	Procedimiento de acogida, apoyo de la formación y orientación del Programa de Doctorado	Establecer las sistemáticas de acogida, apoyo a la formación y orientación del Doctorado del Correspondiente Programa de Doctorado.
P04	Procedimiento para la planificación, el desarrollo, y medición de los Resultados de aprendizaje	Establecer la sistemática para conocer y evaluar el desarrollo del programa de doctorado (PD) de la Universidad de Cádiz, en cuanto a estructura, organización y coordinación de la formación investigadora, y los resultados previstos en el PD con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos y competencias del mismo.
P05	Procedimiento de coordinación entre las Universidades participantes, en Programas de Doctorado conjuntos	Establecer la sistemática de coordinación de programas de doctorado interuniversitarios, en los que la Universidad de Cádiz (UCA), participa como Coordinador.
P06	Procedimiento para la gestión y evaluación de los programas de movilidad del Programa de Doctorado	Establecer la sistemática a aplicar en la gestión de los programas de movilidad de los programas de doctorado y garantizar la calidad de los mismos mediante la evaluación y la mejora. Este procedimiento es aplicable tanto a doctorandos propios que se desplazan a otras universidades, centros de investigación, instituciones o empresas, como a los que acuden a la Universidad de Cádiz.
P07	Procedimiento para el análisis y seguimiento de la inserción laboral de	El objeto de este procedimiento es establecer la sistemática que permita medir, analizar y utilizar la información relativa

	los doctores egresados del Programa de Doctorado	sobre la inserción laboral de los diferentes programas de doctorado de la Universidad de Cádiz (UCA).
P08	Procedimiento para la evaluación y análisis de la satisfacción global de los grupos de interés sobre el Programa de Doctorado	Establecer la sistemática para conocer y analizar el nivel de satisfacción global de los distintos colectivos implicados en el programa de doctorado (PD) en relación a la coordinación, gestión, desarrollo y servicios de los PD de la UCA.
P09	Procedimiento para el análisis y mejora de la calidad del profesorado del Programa de Doctorado	Establecer los mecanismos que permitan al Programa de Doctorado y a las Escuelas Doctorales gestionar y mejorar los servicios y recursos disponibles, para contribuir a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de los Títulos de Doctorado impartidos en las mismas.
P10	Procedimiento para la gestión de los recursos y servicios del Programa de Doctorado	Establecer los mecanismos que permitan al Programa de Doctorado y a las Escuelas Doctorales gestionar y mejorar los servicios y recursos disponibles, para contribuir a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de los Títulos de Doctorado impartidos en las mismas.
P11	Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones del Programa de Doctorado	Establecer cómo mejorar la gestión del programa de doctorado a través del análisis de las incidencias docentes, quejas, reclamaciones y felicitaciones dirigidas a las Escuelas Doctorales de la Universidad de Cádiz (UCA) procedentes de los distintos grupos de interés.
P12	Procedimiento para la modificación de la memoria del Programa de Doctorado	Establecer el modo por el cual los Centros de la Universidad de Cádiz modifican las memorias de sus títulos oficiales de Programas de Doctorado, previamente verificados.
P13	Procedimiento de auditoría interna del sistema de garantía de calidad del Programa de Doctorado	Verificar el cumplimiento de las disposiciones del Sistema de Garantía de Calidad (SGCPD) y su eficacia en el control de los programas de Doctorado que se imparten en la Universidad de Cádiz (UCA).
P14	Procedimiento Seguimiento Evaluación Revisión y Mejora PD-CG	Establecer la sistemática para el seguimiento, evaluación y mejora de los programas de doctorado de la Universidad de Cádiz por medio de actividades de revisión y control periódico.
P15	Procedimiento criterios y procedimientos específicos en el caso de extinción del Programa de Doctorado	Establecer los criterios para una suspensión del programa de doctorado, temporal o definitivamente, así como los procedimientos a seguir por los responsables del mismo y de la UCA para garantizar a los doctorandos la posibilidad de superar sus estudios, una vez extinguidos.
P16	Procedimiento para la revisión y gestión documental del sistema de gestión de la calidad del Programa de Doctorado	Establecer la forma de elaborar, revisar, aprobar y controlar la documentación del Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado (SGCPD) de la Universidad de Cádiz (UCA), así como asegurar que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
P17	Procedimiento para la elaboración y revisión de la política y objetivos de calidad de la Escuela de Doctorado	Establecer la sistemática que se va a aplicar en la elaboración, definición y la revisión de la política y de los objetivos de la Calidad de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz.

El Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz se articula a partir de unos principios de actuación fundamentales:

- **Principio de legalidad y seguridad jurídica:** en cuya virtud se respetan la legalidad vigente y los criterios y directrices para la garantía de la calidad establecidos en el EEES

- **Principios de publicidad, transparencia y participación:** lo que implica que se dará difusión al proceso de elaboración del SGCPD y que se establecerán procesos para facilitar el acceso a las propuestas haciendo posible la participación de todos los grupos de interés implicados.

- **Principio de oportunidad académica:** el SGCPD ofrece principios, medidas y soluciones, de necesaria atención y cumplimiento, para apoyar y garantizar el mejor rigor académico de los programas de doctorado.

El Sistema comprende un Manual y ocho procedimientos para la recogida y análisis de la información relativa a diferentes aspectos del programa, así como para el seguimiento, revisión y la forma de decisiones de mejora del mismo. En concreto, los procedimientos son:

- P01 - Proceso de difusión de la información
- P02 - Proceso para la revisión de la gestión de la calidad
- P03 - Proceso del diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos
- P04 - Proceso para la gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje
- P05 - Proceso para la gestión del personal académico
- P06 - Proceso de gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiantado
- P07 - Proceso de medición de resultados
- P08 - Proceso de Auditorías Internas

La información detallada se encuentra publicada en la [página web](#) del Servicio de Gestión de la Calidad de la Universidad de Cádiz, donde se puede consultar.

8.1.3. Mecanismos de coordinación con otros programas de doctorado

~~En el caso de los programas de doctorado en los que participe más de una universidad, se establecerá un convenio entre las mismas, de forma que se aseguren los mecanismos de coordinación y de garantía de calidad necesarios para el buen desarrollo del programa, debiendo, en cualquier caso, estar representadas en sus órganos colegiados todas las universidades participantes. La Comisión de Calidad del programa interuniversitario contará con representantes de todas las universidades en el estamento de profesores y/o investigadores, siendo un representante de la universidad coordinadora el que presida dicha comisión.~~

~~Asimismo, la Comisión de Calidad velará para que la información aportada sea completa y actualizada en las páginas web de todas las universidades participantes en el programa y para que se realicen los análisis adecuados para el seguimiento del programa, de la memoria verificada y del sistema de garantía en la parte correspondiente a cada una de dichas universidades.~~

La Universidad de Cádiz ha previsto unos mecanismos para la coordinación con otras universidades, cuando el programa de doctorado se haya configurado con este carácter. Sin embargo, no son de aplicación al presente caso, dado que el programa depende sólo de la Universidad de Cádiz.

Estimación de Valores Cuantitativos

<p><i>La propuesta tiene que señalar, para cada indicador, un valor estimado y su justificación. Se valorará si la justificación es adecuada. Para los programas procedentes de doctorados anteriormente implantados, las estimaciones deben basarse en datos históricos. En concreto, el programa de doctorado tendrá que proporcionar, como mínimo, los siguientes datos relativos a los últimos cinco años.</i></p> <p><i>En el caso de programas de doctorado de nueva creación, la universidad deberá presentar la estimación de estos indicadores para los cinco años posteriores a la implantación del programa.</i></p>	
Tasa de éxito a 3 años	
Tasa de éxito a 4 años	

Justificación de los valores propuestos

~~Para calcular la previsión de la tasa de éxito tenemos en cuenta los valores registrados en el histórico de tesis leídas para 3 y 4 años respectivamente.~~

~~Tomando como referencia la cifra estimada para la tasa de graduación, se la aplica a ésta la misma proporcionalidad de los valores obtenidos en estos históricos.~~

En esta previsión se consideran también éxitos aquellas tesis que se lean en un plazo de 5 o 6 años respectivamente, si el estudiante se ha acogido a la modalidad de dedicación a tiempo parcial.

8.2. Procedimiento para el seguimiento de doctores egresados (PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS)

El Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado de la Universidad de Cádiz (versión 0.1), común para todos Programas de Doctorado, informado favorablemente por el Consejo de Calidad de la Universidad de Cádiz el 24 de abril de 2013 y aprobado en el Consejo de Gobierno de 14 de mayo de 2013, ha sufrido una nueva modificación a finales del año 2018 para su adecuación a los nuevos protocolos de la DEVA, así como a la adecuación interna de las sistemáticas de Programas de Doctorado, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA.

Entre los nuevos procedimientos se incluye el P07 "Procedimiento para el análisis y seguimiento de la inserción laboral de los doctores egresados del Programa de Doctorado". El objeto de este procedimiento es establecer la sistemática que permita medir, analizar y utilizar la información relativa sobre la inserción laboral de los diferentes programas de doctorado de la Universidad de Cádiz (UCA).

La información detallada del SGCPD se encuentra disponible en la dirección:

<https://ucalidad.uca.es/sistema-de-gestion-de-la-calidad-de-doctorados/>

El Servicio de Gestión de la Calidad y Títulos, de acuerdo con las funciones atribuidas en los Estatutos de la UCA, será la encargada de planificar, desarrollar el estudio sobre la inserción laboral de los doctores egresados de la UCA. Este estudio se realizará, cada curso académico, mediante metodología de encuesta, sobre los doctores egresados en el año posterior a la lectura de sus tesis. Las encuestas están formadas por tres variables: situación laboral, satisfacción con respecto a su formación y resultados.

Al objeto de distinguir los contratos posdoctorales vinculados a universidades y organismos públicos de investigación de los netamente integrados en el tejido productivo, se analizarán de forma que permita diferenciar ambos ámbitos de actividad.

Una vez realizado el estudio, el Servicio de Gestión de la Calidad y Títulos elaborará un informe con los principales indicadores de inserción laboral. Dicho informe será analizado y valorado por la Comisión de Calidad de los Programas de Doctorado, con la aprobación por parte de la Comisión Académica y quedando reflejado en el procedimiento de seguimiento, análisis y mejora del programa de doctorado, en donde se definirán los puntos fuertes y débiles.

Para el seguimiento y medición de este procedimiento se utilizarán los siguientes indicadores:

ISGCPD-P07-01: Tasa de inserción profesional.

Se define como los doctores egresados en el último año (encuestados al año posterior de la lectura de su tesis) que se encuentran trabajando.

Se calcula como $[\text{Número de doctores egresados que se encuentran trabajando} / \text{número total de doctores egresados encuestados}] * 100$.

ISGCPD-P07-02: Tasa de inserción con movilidad geográfica.

Se define como los doctores egresados que se encuentran trabajando, en el momento de responder a la encuesta, fuera de la provincia.

Se calcula como $[\text{Número de doctores egresados que se encuentran trabajando fuera de la provincia de Cádiz} / \text{número de doctores egresados encuestados que se encuentran trabajando}] * 100$.

ISGCPD-P07-03: Tasa de adecuación del puesto de trabajo a los estudios.

Se define como los Doctores egresados que se encuentran trabajando, en el momento de responder a la encuesta, en un campo de ocupación relacionado con los estudios de doctorado realizados.

Se calcula como $[\text{Número de doctores egresados que se encuentran trabajando en un campo de ocupación relacionado con los estudios de Doctorado} / \text{número de doctores egresados encuestados que se encuentran trabajando}] * 100$.

ISGCPD-P07-04: Grado de Satisfacción de los doctores egresados con los estudios realizados. Se define como Satisfacción de los doctores egresados con los estudios realizados en la UCA.

Se calcula como el promedio del ítem 22 de la encuesta ¿Satisfacción Global con los estudios de doctorado realizados?

ISGCPD-P07-05: Porcentaje de doctorandos con contrato predoctoral.

Se define como Relación porcentual entre el número de doctorando con contratos predoctorales y el número de doctorandos matriculados.

Se calcula como $(\text{Nº de doctorandos con contratos predoctorales} / \text{Nº total de doctorandos matriculados}) * 100$.

ISGCPD-P07-06: Porcentaje de doctores egresados que consiguen ayudas para contratos postdoctorales.

Se define como la relación porcentual entre el número de doctores egresados con contratos postdoctorales y el número de doctores egresados:

Se calcula como el $(\text{N}^\circ \text{ de doctores egresados con contratos postdoctorales} / \text{N}^\circ \text{ total de doctores egresados}) * 100$.

En el SGCPD, en el P07 Proceso de Medición de Resultados, está previsto que el Servicio de Gestión de la Calidad, dentro del marco normativo de la UCA, planifica, desarrolla y analiza periódicamente los estudios que permitan conocer el nivel de satisfacción, entre otros grupos de interés, de las personas egresadas a través de la encuesta sobre inserción laboral y satisfacción de los egresados/as.

El vicerrectorado competente en materia de calidad será el encargado de establecer las directrices generales de este proceso. Una vez realizado el análisis de la información, desagregada por grupo de interés, el Servicio de Gestión de la Calidad publicará un informe con el resultado de los indicadores.

8.3. Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años y previsión de resultados del Programa

	Tasa de éxito (3 años) <i>Valores memoria actual</i>	15,38
	Tasa de éxito (4 años) <i>Valores memoria actual</i>	71,43
	Tasa de éxito (4 años) <i>Nueva normativa</i>	
	Tasa de éxito (5 años) <i>Nueva normativa</i>	
	Tasa de éxito (7 años) <i>Nueva normativa</i>	

TASA DE ÉXITO A LOS 5 AÑOS

TASA DE ÉXITO A LOS 7 AÑOS

Anexo II. Recursos humanos del programa de doctorado

Nombre del programa de doctorado	(Indicar aquí)
Universidad/universidades	(indicar aquí la universidad o universidades en caso de ser un programa conjunto)

(En una solicitud de modificación por ajuste de líneas, actualizar, en caso que proceda, la información existente y que se corresponda con la propuesta actual presentada)

1.- LISTADO COMPLETO DE LA TOTALIDAD DEL PROFESORADO DEL PROGRAMA

Identificador del profesorado* del programa de Doctorado	Universidad/Institución/Empresa	Año de concesión del último sexenio	Número de tesis defendidas en los últimos 5 años	Año de la última tesis dirigida	Línea a la que pertenece	Proyecto de investigación de la línea	Participación (IP, investigador, colaborador, invitado)**

* Utilizar un identificador. No incluir el nombre. En caso de que algún profesor o profesora participe en algún otro programa de doctorado deberá identificar e informar del nombre del programa y la universidad en listado posterior.

** La información del profesorado identificado como IP debe coincidir con el de la tabla que proporciona la información de Proyectos de investigación de la línea.

2.- SELECCIÓN DE 10 TESIS DIRIGIDAS POR EL PROFESORADO PARTICIPANTE EN EL PROGRAMA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y DIRIGIDAS POR EL PROFESORADO DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EL PROGRAMA.

Denominación tesis	
Línea de investigación	
Identificador profesorado que dirige la Tesis	
Fecha de su defensa	
Calificación	
Universidad donde fue leída	
Contribución científica más relevante	

(Copiar la tabla anterior para cada una de las 10 tesis)

3.- PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL PERSONAL INVESTIGADOR EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y CONTRIBUCIONES CONJUNTAS CON INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES EXTRANJEROS.

Incorporar la información de 25 contribuciones científicas más relevantes, deben estar distribuidas de forma homogénea entre las diferentes líneas de investigación que forma parte del programa de doctorado. La información de estas contribuciones contendrá lo dispuesto en la presente guía de doctorado.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Nombre de la línea	Indicar aquí el nombre de la línea de investigación
Número de profesorado diferente de la línea	Indicar aquí el número de profesorado diferentes que participan en la línea que pertenecen al Programa de Doctorado <i>(el profesorado debe participar solamente en una línea)</i>
Número de profesorado invitado y colaborador (extranjero)	Indicar aquí el número de profesorado <u>invitado y colaborador</u> del Programa de Doctorado en esta línea

RELACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA LÍNEA X

Denominación del proyecto de investigación	Referencia	Entidad financiadora	Cuantía concedida	Fechas inicio-Fecha fin del proyecto ¹	Identificador del profesorado que participa como IP del Proyecto Nota: sólo si es profesorado del PD (no invitado ni colaborador)	Nº de investigadores/as del implicados en el programa
Proyecto 1						
Proyecto 2						
.....						

(Insertar tantas filas como proyectos de investigación haya asociados a la línea)

IMPORTANTE: COPIAR Y PEGAR LA TABLA ANTERIOR TANTAS VECES COMO LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN HAYA EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO

¹ Obligatorio para determinar los proyectos activos