



# **Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación de los Títulos Oficiales**

## **GRADO EN ARQUITECTURA NAVAL E INGENIERÍA MARÍTIMA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA NAVAL Y OCEÁNICA.**

**(Universidad de Cádiz)**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Centro
<b>Fecha: 27/09/2022</b>	<b>Fecha: 27/09/2022</b>

**Datos de Identificación del Título**

<b>UNIVERSIDAD: CÁDIZ</b>	
<i>ID Ministerio (código RUCT)</i>	2501760
<i>Denominación del Título</i>	Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima
<i>Curso académico de implantación</i>	2010-2011
<i>Convocatoria de renovación de acreditación</i>	2022-2023
<i>Centro o Centros donde se imparte</i>	Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica
<i>Web del centro/Escuela de Posgrado</i>	<a href="https://navales.uca.es/">https://navales.uca.es/</a>
<i>Web de la titulación</i>	<a href="https://navales.uca.es/">https://navales.uca.es/</a>

**APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.**

Relación de aplicaciones y herramientas:

<b>APLICACIÓN O HERRAMIENTA</b>	<b>URL</b>	<b>USUARIO</b>	<b>CLAVE</b>
Gestor Documental del Sistema de Garantía de Calidad (GDSGC)*	<a href="https://gestdocsgic.uca.es">https://gestdocsgic.uca.es</a>	evgraarquitectnaval	c201948
Espacio COLABORA (evidencias)	<a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a>	evgraarquitectnaval	c201948

\* Herramienta en activo hasta el curso 2020/21.

## I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

**Criterio 1:** El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

### Análisis y Valoración:

#### 1. Información pública de la Universidad de Cádiz.

La Universidad de Cádiz publica y actualiza sistemáticamente en la web institucional (<http://www.uca.es>) los contenidos adecuados para todos los grupos de interés a los que se dirige dividiéndolos en siete grandes ámbitos: **Conócenos, Acceso, Estudios, Investigación, Transferencia, Internacional y Más UCA.**

Por otro lado, la información se desagrega, asimismo, a tres niveles: **Personal, Empresas y Estudiantes.** Bajo el perfil Estudiantes, se accede directamente a los recursos necesarios para llevar a cabo sus actividades en la institución: información institucional, estudios, expediente, alojamiento, transporte, programas y becas de movilidad, atención a la discapacidad, etc.

El acceso mediante ámbitos se complementa con otros de tipo temático, que varían en función de la oportunidad y momento, como el acceso directo a los procesos de admisión y de matrícula, convocatorias de becas y ayudas al estudio, la oferta general de estudios y otros.

#### 2. Información pública de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica

La información que publica la web de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica (<https://navales.uca.es/>) es la necesaria para que los grupos de interés puedan llevar a cabo sus actividades académicas, docentes o de investigación con éxito. En este apartado se pueden encontrar, los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones, normativa, el programa de acción tutorial del Centro e información sobre prácticas externas y convenios con empresas, entre otras.

La Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica viene realizando un importante esfuerzo, desde el comienzo de implantación del grado, para garantizar un fácil acceso a la información relevante a la titulación a todos los grupos de interés (estudiantes, egresados y público en general).

#### 3. Información pública del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima

La información pública (IP) sobre el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima se encuentra disponible en la página Web de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica, principalmente dentro del menú grado:

<https://navales.uca.es/>

Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima, a la memoria del título y sus modificaciones, al itinerario curricular recomendado, a los perfiles del título (menciones en Arquitectura Naval, Ingeniería Marítima y Doble Mención en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima), al calendario académico, a los programas de las asignaturas, a los horarios de clase, a las guías docentes y a la información relativa a los Trabajos de Fin de Grado, que en nuestro caso se denomina Proyecto Fin de Grado.

La información pública del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación, (versión v03, del 30 de mayo de 2016), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC). El interés científico y académico del grado se concreta al estar en las titulaciones de la Rama de Ingeniería, incluidas dentro del Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEIMAR):

<https://campusdelmar.com/>

#### 4. Contenido, estructura y difusión de la información pública.

La información pública del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima se estructura siguiendo las recomendaciones de la Agencia Andaluza del Conocimiento, tratando de satisfacer las demandas de información de los diferentes grupos de interés, pero, a la vez, intentando que sea comprensible y de fácil acceso para el alumno. Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía. Se elaboran antes de cada curso académico por los profesores, son visadas por el coordinador del título y, finalmente, confirmadas por los directores de departamento después de su aprobación en los consejos de departamento.

Por su parte, la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica elabora Guías Docentes por cada curso para un manejo más sencillo por parte de los estudiantes. La Información sobre el calendario académico, horarios de clase y horarios de exámenes se publica, después de ser aprobados por la Junta de Escuela, antes del comienzo del curso académico, de manera que ayude a profesores y estudiantes a organizar sus actividades. Las guías docentes pueden consultarse en la web de la Escuela, dentro del apartado “Guía académica”.

De forma anual y específica, se incluye la información más relevante sobre el Trabajo Fin de Grado, recogiendo la normativa a aplicar, la composición de la Comisión de Trabajo Fin de Grado, las propuestas de dichos trabajos, su asignación y adjudicación de tutores, la composición de las comisiones evaluadoras, los criterios de evaluación y las fechas de defensa, publicitándose un cronograma anual que se aprueba por Junta de Escuela.

Se ha elaborado un folleto informativo en el que se resume la información más relevante del grado y que ha tenido una amplia difusión en los grupos de interés, especialmente orientado a los alumnos de nuevo ingreso (<https://cutt.ly/7GgWV5C>).

Igualmente, la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica está unida al fenómeno de comunicación que constituyen las redes sociales, tales como Facebook (<https://www.facebook.com/EINO-navales-UCA-109748831798153>) e Instagram (<https://www.instagram.com/einonavalesuca/>), de forma que los alumnos disponen no sólo de mayores canales de comunicación, sino también de la oportunidad de utilizar herramientas con las que se sienten muy identificados.

Finalmente, la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica ha participado en la difusión del grado en los centros de enseñanza secundaria, a través de las Jornadas de Orientación Universitaria (<https://cutt.ly/UGMdWkW>). Estas Jornadas están especialmente enfocadas a la captación y difusión de información en el potencial alumnado de nuevo ingreso.

##### **5. Análisis y actualización de la Información Pública.**

El Sistema de Garantía de Calidad contempla la realización de una auditoría interna de la IPD en cada ciclo de acreditación del título con objeto de ajustar la información que se comunica a los grupos de interés con las directrices de la DEVA. Esta auditoría es realizada bajo la supervisión de la Inspección General de Servicios, aplicando determinados criterios para determinar la muestra de títulos a auditar: nueva implantación, renovación de la acreditación, etc.

Desde la anterior renovación de la acreditación, la Inspección General de Servicios de la Universidad de Cádiz ha realizado varias auditorías de la información pública disponible del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima en la web de la Escuela (<https://navales.uca.es/>). Los informes de todas ellas se encuentran en el nuevo gestor Colabora (<https://colabora.uca.es>).

Los informes realizados corresponden a las auditorías de los cursos 2018/19, 2020/21 y 2021/22. En estos, la valoración que se hace sobre la información pública del título es en general muy favorable, indicándose simplemente algunas observaciones referentes a algunos elementos pendientes de actualización o inclusión en la web. En el informe del curso 2018/19 quedaron pendientes dieciséis ítems no resueltos tras las alegaciones. Sin embargo, en los dos últimos informes de los cursos 2020/21 y 2021/22 se lograron resolver a tiempo todas las carencias indicadas desde la IGS.

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 – *Proceso de difusión de la Información* (<https://bit.ly/3INmEVM>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,4	3,36	2,92	-	3,14	3,26
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,14	4,31	4,33	-	4,22	4,53
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,5	3,56	3,65	-	3,69	3,84

INDICADOR (UCA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,35	3,34	3,32	-	3,53	3,43
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,27	4,34	4,38	-	4,2	4,22
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,46	3,52	3,64	-	3,74	3,85

El grado de satisfacción de los diferentes agentes con la información publicada se mantiene en ratios adecuados. En el caso del alumnado, el grado de satisfacción es un poco más bajo, pero se observa el comienzo de una tendencia creciente que debería seguir evolucionando favorablemente en los próximos cursos académicos, como consecuencia de los esfuerzos que se están realizando en la gestión de la web de la Escuela. Una vez la situación de la pandemia actual se vaya normalizando, dicho ratio debería ser aún más elevado.

### **ACTUACIONES COVID-19**

Desde la Declaración del Estado de Alarma el 14 de marzo de 2020, la Universidad ha informado puntualmente de todas aquellas normativas, acuerdos, procedimientos, protocolos o instrucciones adoptadas con motivo de la pandemia y la consecuente transformación de la docencia presencial a virtual. Para ello se habilitó un enlace específico para la transmisión y difusión de esta información: <https://www.uca.es/coronavirus/>.

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica se ha informado a su colectividad universitaria a través de la página web de la Escuela, Taviras y mediante avisos y visitas a las aulas por parte del coordinador covid del Centro Andaluz Superior de Estudios Marinos.

En la página web de la Escuela se habilitó, desde los meses de marzo-abril del 2020, una sección especial con relación al covid (<https://navales.uca.es/covid-19-2/>) en la que el profesorado y el alumnado tienen acceso a la últimas noticias y comunicaciones acerca del covid emitidas por las autoridades, el Rectorado y por la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela.

Como se explicará en el criterio 2, en base a la Adenda al SGC aprobado con motivo del Estado de Alarma (marzo 2020), durante el curso 2019/2020 no se lanzaron las encuestas de satisfacción con el título a los grupos de interés. Sin embargo, si se aplicó unas encuestas ad-hoc para evaluar la satisfacción con las actuaciones llevadas a cabo provocadas por la pandemia. Los resultados con respecto a la IPD son los siguientes:

ESTUDIANTES		Curso 2019/20
La información recibida sobre los cambios y adaptaciones introducidas en las asignaturas de mi titulación ha sido clara	TÍTULO	2,59
	CENTRO	2,59
	UCA	2,9
El plazo con el que se ha aportado la información sobre las adaptaciones realizadas ha sido el adecuado	TÍTULO	2,16
	CENTRO	2,16
	UCA	2,55
La información aportada sobre asuntos administrativos (solicitud ayudas, alteración de matrículas) ha sido suficiente	TÍTULO	2,72
	CENTRO	2,72
	UCA	2,77
<b>PROFESORADO</b>		
	TÍTULO	3,92

La información recibida a través de los distintos canales de difusión institucionales ha sido adecuada	CENTRO	3,92
	UCA	3,62
<b>P.A.S.</b>		
La Universidad ha proporcionado de forma ágil información sobre las actuaciones realizadas por la situación excepcional de COVID-19	TÍTULO	3,59
	CENTRO	3,59
	UCA	3,57
Ha sido fácil acceder a la información sobre las actuaciones de la Universidad	TÍTULO	3,56
	CENTRO	3,56
	UCA	3,53
La información recibida a través de los distintos canales de difusión institucionales sobre los efectos en la actividad académica ha sido adecuada	TÍTULO	3,45
	CENTRO	3,45
	UCA	3,47

### **Puntos Fuertes y/o logros:**

2016-17: La información en la página web de la titulación es adecuada en cuanto a contenidos, reglamentos, normativas y guías docentes en general. Toda la información relativa al título se encuentra correctamente y con fácil acceso en la web. Se han definido los grupos de interés de esta información y se aportan los datos y contenidos que estos grupos requieren.

2016-17: La página WEB del Centro se ha actualizado a un nuevo formato, más moderno y compatible con Tablet y Smartphone, que contiene toda la información referente a la titulación. Está actualizada y es muy dinámica.

2020-21: Actualización frecuente de la página web de la Escuela con la inclusión de una sección covid.

2020-21: Realización de numerosas jornadas y conferencias online y difusión a través de la página web de la Escuela.

### **Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.**

**Autoinforme del curso:**

**Puntos débiles**

**Propuestas de mejora más relevantes:**

**Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):**

No procede.

<b>Código evidencia</b>	<b>Nombre evidencia</b>	<b>Enlace evidencia</b>
-	Informe Auditoria Pública Disponible Curso 18/19	<a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a> RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN >Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2> INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE
-	Informe Auditoria Pública Disponible Curso 20/21	<a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a> RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN >Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2> INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE
-	Informe Auditoria Pública Disponible Curso 21/22	<a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a> RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN >Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2> INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

## II. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD

**Criterio 2:** El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

### Análisis y Valoración:

#### 1. Diseño, implantación y revisión del Sistema de Garantía de Calidad.

La Universidad de Cádiz (UCA), diseñó en 2008 un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) para todos sus centros y títulos, siendo certificado este diseño en el año 2010 por su alineación con los criterios del Programa AUDIT.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. [La última de estas revisiones, V3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno el 28 de junio de 2021](#) entrando el SGC en vigor el 1 de octubre del mismo año. Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace: <https://ucalidad.uca.es/versiones-antiores-del-sgc/>

Esta última revisión ha dado lugar a la versión 3.0 del Sistema convirtiéndolo en el Sistema de Garantía de Calidad de los Centros de la UCA, adaptándose al nuevo paradigma dirigido al reconocimiento de la Acreditación Institucional para todos los Centros de la Universidad, siendo aprobados por Consejo de Gobierno el 28/6/2021 y entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año.

Todas las modificaciones aplicadas en el SGC de los títulos han sido fruto del análisis y la revisión realizada por los diferentes grupos de interés a través de: diferentes reuniones mantenidas con los centros para la detección de necesidades del SGC, los trabajos de análisis de los procesos transversales del vicerrectorado competente, las diferentes valoraciones del funcionamiento y puesta en marcha del SGC que se identifican en los autoinformes de seguimiento anual de los títulos, informe global de las auditorías internas de seguimiento de la Inspección General de Servicios de la UCA (IGS), así como en los diferentes estudios de convergencia de procedimientos entre las versiones del SGC y su correlación con las directrices de la DEVA. Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace: <https://ucalidad.uca.es/versiones-antiores-del-sgc/>

El Consejo de Calidad de la Universidad de Cádiz, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz, aprobó el pasado 20 de abril la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz.

En aplicación del P02 Proceso para la revisión de la gestión de la calidad, la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica ha aprobado su política y objetivos de calidad.

Como prueba de su compromiso con la excelencia y mejora continua, la UCA posee diversas certificaciones y acreditaciones según normas ISO, modelo EFQM, GRI, ... aspecto que se abordará más detenidamente en el Criterio 5.

#### 2. La Comisión de Garantía de Calidad.

En el contexto del Sistema de Garantía de Calidad, es la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGC) el órgano responsable del seguimiento, evaluación, y control de calidad de los títulos del centro.

La Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica, está constituida y realiza sus funciones desde el principio de la impartición del Grado. De la misma forma, comisiones que dependen de la CGC, como la Comisión de Proyectos, se reúne varias veces en el curso, bien presencialmente, bien telemáticamente. Las actas de todas las reuniones de la Comisión de Garantía de Calidad se publican en la página web institucional en <https://navales.uca.es/sistema-de-garantia-de-calidad/> y su reglamento en <https://navales.uca.es/organosdegestion-cgc.html-2/>

Las resoluciones de otras comisiones delegadas, como la Comisión de Proyectos, se publican en forma de listas de alumnos con proyectos en la página web de la Escuela, en un lugar destacado desde el comienzo de la misma en la dirección <https://navales.uca.es/proyectos-fin-de-grado-2021-2/>

En las reuniones mantenidas, la CGC como órgano de evaluación y control de la calidad de los títulos que se imparten en el Centro ha elaborado, supervisado y aprobado en su caso, todos los documentos requeridos por el Sistema de Garantía de Calidad; ha propuesto las modificaciones a la memoria inicial verificada, que después de los primeros años de implantación, ha creído convenientes para la mejora del propio título; ha hecho el seguimiento de los títulos, revisando, actualizando y mejorando el programa formativo; ha velado por el cumplimiento de los objetivos y ha valorado el grado de satisfacción de los grupos de interés con el título.

Prueba de todo ello son los autoinformes anuales de seguimiento, todos ellos realizados en forma y tiempo, y la atención a los informes de seguimiento de la DEVA. Por otro lado, con respecto a la información pública del título, existe un espacio en la página web del centro donde se recoge el Reglamento de Funcionamiento de la CGC, los miembros, los acuerdos adoptados y otra información de interés.

En las frecuentes reuniones de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, se realiza un tratamiento personalizado de cada alumno que lo necesita. En cada reunión, se exponen los temas de interés para el título, se proporcionan recomendaciones a los profesores y se tiene un punto final en el orden del día para ruegos y preguntas de los asistentes.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título (<https://navales.uca.es/>) y en la documentación disponible en gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad.

### **3. Despliegue de los procedimientos incluidos en la memoria verificada.**

Actualmente se encuentran implantados el 100% de los procedimientos del SGC.

### **4. Valoración sobre el gestor documental (GD-SDC).**

Desde su puesta marcha en el curso 2009-2010, el GD-SGC (<https://gestdocsgic.uca.es/login>) sufrió diversas modificaciones con objeto de facilitar la usabilidad y aplicabilidad para el seguimiento de los títulos, habitualmente estas modificaciones se han realizado en paralelo con la revisión del SGC UCA, tal como se puede evidenciar en el propio GD-SGC.

El gestor documental (implementado en diciembre 2018) ha recogido hasta el curso 2020/2021 los procedimientos propios del SGC y ha permitido registrar cada uno de los documentos que ha ido requiriendo nuestro Sistema de Garantía de Calidad. Ha sido una herramienta muy útil donde se ubicaba por campus y centro, cada título. Este gestor documental, aunque no se utilice con la versión 3.0 del SGC, se mantendrá disponible hasta que deje de tener la función que le corresponde por el transcurso del tiempo.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos, en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros el gestor documental antes indicado (que se muestra insuficiente como soporte de la certificación del Sistema -Programa Implanta-) y espacio COLABORA.

### **5. Contribución del SGC a la mejora del título.**

En el momento actual, tras la profunda revisión sufrida desde la primera versión del Sistema de Garantía de Calidad ya comentada, es posible afirmar que los procedimientos e indicadores diseñados parecen adecuados para el seguimiento y mejora del título.

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos, cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio del grado; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas

de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción general con la UCA.

## 6. Plan de mejora.

El Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y las revisiones llevadas a cabo. Las propuestas de mejora, su seguimiento y su grado de consecución se reflejan cada curso en el Autoinforme que, de forma anual, se elabora por el Coordinador y se aprueba por la CGC.

A través del SGC se atienden las recomendaciones, se ponen en marcha acciones de mejora y se solventan las mismas. El plan de mejora ha servido para atender las recomendaciones recibidas por la DEVA en los diferentes informes de seguimiento. A continuación, se muestran todas las recomendaciones resueltas, procedentes de los informes de seguimiento de la DEVA, con fecha posterior a la anterior renovación de la acreditación del título, indicando para cada una de ellas las acciones de mejora realizadas que permitieron resolverlas.

Recomendación nº 3: En el procedimiento P08 de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, se recomienda incluir indicadores de satisfacción de los colectivos PAS y empleadores. Aún si en el caso de PAS no es posible facilitar datos desagregados, las respuestas a nivel de Centro pueden ser un elemento apropiado de análisis e instrumento de mejora. Las acciones realizadas fueron:

- Se incluyó, en el procedimiento P08 de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, indicadores de satisfacción para el colectivo del PAS.
- Desde el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación se estuvo trabajando en la revisión del SGC. En el mismo estuvo previsto el diseño de una metodología para obtener información sobre la satisfacción de los empleadores con el título.

Recomendación nº 11: El número de encuestados en algunos de los temas es bajo. Las acciones realizadas fueron:

- Envío de TAVIRAS para recordar al alumno la importancia de las encuestas.
- Se realizó un esfuerzo de concienciación de los alumnos en las jornadas de bienvenida. En dichas jornadas se comunicó a los alumnos la importancia de realizar las encuestas, como fuente de retroalimentación para el seguimiento del título y el planteamiento de acciones de mejora.

Recomendación nº 12: Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM. Las acciones realizadas fueron:

- Se mejoraron los procedimientos llevados a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado (TFG). Para mejorar la satisfacción de los estudiantes y profesores con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG, se inició en el curso 2019/20 un cambio en el procedimiento de ofertas de proyectos, dando a los alumnos la posibilidad, en acuerdo con un profesor del área de Construcciones Navales, de proponer proyectos según las líneas temáticas que ofrecían los profesores y que estaban publicadas en la WEB. Con esto, se pretendía implicar más al alumno en las propuestas de PFG. Así mismo, los profesores se comprometieron a tutorizar un mínimo de proyectos en cada una de ellas, garantizándose que se cubriera toda la demanda.

Recomendación nº 14: La satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de orientación profesional es baja. Las acciones realizadas fueron:

- Se incluyeron enlaces a acciones y jornadas de emprendimiento.
- Se incluyó un portal de ofertas de empleo en la web de la Escuela

Recomendación nº 15: La satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de orientación profesional es baja. Las acciones realizadas fueron:

- Desde entonces, la Facultad de Ciencias del Trabajo, desde el Vicedecanato de Estudiantes, Movilidad y Empleabilidad, organiza cada año una serie de actividades de orientación profesional, enmarcadas dentro del Programa de Orientación Profesional (POP), que forma parte del Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA).

Recomendación nº 18: Tasa de evaluación sigue con una tendencia negativa. Las acciones realizadas fueron:

- Jornadas de acogida.
- Se apoyó y asesoró al alumnado a lo largo de su carrera académica. Para que el perfil fuera más adecuado se organizaron jornadas de orientación universitaria.

Recomendación nº 19: La bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa son útiles para el aprendizaje de la asignatura presentan valores notables pero pueden mejorarse. Las acciones realizadas fueron:

- Se actualizó la bibliografía en las guías académicas.
- Durante las fechas de modificación de las fichas 1B se difundió al profesorado la importancia de la actualización de la bibliografía y su disponibilidad en el campus virtual o/y en la biblioteca.

Recomendación nº 20: El grado de Satisfacción global de los tutores académicos con las prácticas externas realizada por los alumnos todavía es mejorable. Las acciones realizadas fueron:

- Se realizaron entrevistas telefónicas.
- Se continuaron las entrevistas con los tutores de empresas para tomar nota de las deficiencias observadas. El intercambio de información entre los tutores de empresas y los tutores académicos permite optimizar y detectar debilidades en los programas formativos de los alumnos.

Recomendación nº 23: No existen sugerencias ni felicitaciones en el último curso. Las sugerencias en este sentido, deben ser consideradas como positivas de cara a la mejora del título. Las acciones realizadas fueron:

- Se incentivó el uso del BAU para sugerencias en lugar de emails. Para ello, en las jornadas de bienvenida se informó a los alumnos que debían hacer uso de los BAUs para las sugerencias.

## 7. Modificaciones para la mejora del título.

Fruto del análisis de los datos aportados por el Sistema de Garantía de Calidad y de la tarea realizada por la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela se han propuesto algunas modificaciones, previstas en el [P03 Diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos](#), de la memoria verificada en 2009 aplicando el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de febrero, para la creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de Títulos Oficiales en la Universidad de Cádiz](#).

La última modificación de la memoria fue realizada en el año 2013, fuera del periodo de análisis del presente proceso de renovación de acreditación del título. Todas las recomendaciones recibidas en el informe de modificación de la DEVA de fecha 4/11/2013 fueron resueltas.

## 8. Acciones ante las recomendaciones del informe de renovación de la acreditación, y en los informes de seguimiento.

Las recomendaciones del informe de renovación de la acreditación, así como las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento (informe de seguimiento) se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del título.

Informes de Seguimiento de la DEVA:	Recomendaciones recibidas:	Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable:	Impacto observado o esperado en el título:
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Informe Renovación de la Acreditación (2017)</p>	<p>Recomendación nº 1: Se recomienda mejorar la página WEB en referencia al punto de resultados de satisfacción pues, aunque se incluye un enlace a la página correspondiente de la UCA, éste dirige a resultados globales a nivel de UCA.</p>	<p><b>Acción de mejora:</b> Incluir en la web un enlace a un documento que incluya los resultados de satisfacción.</p> <p><b>Evidencia:</b> <a href="https://cutt.ly/5U2jURi">https://cutt.ly/5U2jURi</a> <a href="https://navales.uca.es/">https://navales.uca.es/</a> Grado – Información del título &gt; Resultados del título</p>	<p>Mejora de la información publicada del título en la web de la Escuela.</p> <p>ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro. 2021/22: 3,26 2020/21: 3,14 2019/20: - 2018/19: 2,92</p> <p>ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro. 2021/22: 4,53 2020/21: 4,22</p>

			<p>2019/20: - 2018/19: 4,33</p> <p>ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s. 2021/22: 3,84 2020/21: 3,69 2019/20: - 2018/19: 3,65</p>
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Informe Renovación de la Acreditación (2017)</p>	<p>Recomendación nº 2: Se recomienda, tanto en informes derivados de los procedimientos del SGC, como en futuros autoinformes, aportar la medida del grado de satisfacción de los usuarios con información de su fiabilidad estadística, como son el número de encuestas y el tamaño de la población encuestada.</p>	<p><b>Acción de mejora 1:</b> Incorporar en el autoinforme la tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción para los diferentes colectivos (ISGC-P07-01_01: Alumnado, ISGC-P07-01_02: PDI, ISGC-P07-01_03: Egresados) <b>Evidencia:</b> Apartado "6-Resultados e indicadores" del autoinforme de seguimiento del curso 2020-21. <a href="https://cutt.ly/HHe6vyrp">https://cutt.ly/HHe6vyrp</a></p> <p><b>Acción de mejora 2:</b> Subir el documento "RSGC-P08-01_INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN SEGÚN GRUPO DE INTERÉS" al Colabora. <b>Evidencia:</b> <a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a> Usuario: evgraarquitectnaval Clave: c201948 Ruta: Mis sitios &gt; RENOVACIÓN ACREDITACIÓN &gt; Biblioteca de documentos &gt; Documentos &gt; Seguimiento 2020-21</p>	<p>Mejora en el análisis de indicadores del SGC y con ello un seguimiento más adecuado.</p> <p>ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado. 2020/21: 21,28% 2019/20: 22,81% 2018/19: 14,75%</p> <p>ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI. 2020/21: 42,59% 2019/20: 28,13% 2018/19: 17,54%</p> <p>ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados. 2020/21: 15,63% 2019/20: 38,71% 2018/19: 10%</p>
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Informe Renovación de la Acreditación (2017)</p>	<p>Recomendación nº 8: Se recomienda realizar el seguimiento de inserción laboral de los egresados según el procedimiento SGC, en fin de revisar la forma y amplitud de las encuestas a los alumnos egresados para aclarar la gran discrepancia de resultados observados.</p>	<p><b>Acción de mejora:</b> Se ha incorporado en el autoinforme los indicadores ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10, relativos al seguimiento de inserción laboral de los egresados. Debe tenerse en cuenta que estas encuestas se realizan a los alumnos egresados 3 cursos antes. <b>Evidencia:</b> Apartado "6-Resultados e indicadores" del autoinforme de seguimiento del curso 2020-21. <a href="https://cutt.ly/HHe6vyrp">https://cutt.ly/HHe6vyrp</a></p> <p>Encuesta de egresados: <a href="https://cutt.ly/rHryPDp">https://cutt.ly/rHryPDp</a> Obtenida del Sistema de información de la UCA. Ruta: Inicio &gt; Indicadores SGC &gt; Indicadores Procesos SGC &gt; P07 - Medición de Resultados &gt; Encuesta de egresados – Filtrar por curso: 2018/19 Filtrar por tipo: centro y título.</p> <p>Usuario: acredita; Clave: acredita592</p>	<p>Disponibilidad de información relativa a la percepción de los egresados, en relación al mercado laboral.</p> <p>ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta) 2020/21: 60 2019/20: 66,67 2018/19: 100</p> <p>ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta) 2020/21: 66,67 2019/20: 50 2018/19: 100</p> <p>ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta) 2020/21: 0 2019/20: 0 2018/19: 33,33</p> <p>ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta) 2020/21: 33,33 2019/20: 25</p>

			<p>2018/19: 33,33</p> <p>ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta) 2020/21: 2,8 2019/20: 3,33 2018/19: 3</p> <p>ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta) 2020/21: 3 2019/20: - 2018/19: -</p>
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Informe Renovación de la Acreditación (2017)</p>	<p>Recomendación nº 4: Se recomienda dar a la coordinación horizontal un soporte formal, mejorar su visibilidad y fomentar la participación de profesorado y de alumno. En especial, se ha de potenciar y fomentar una coordinación proactiva por parte de los responsables académicos de la Titulación.</p>	<p><b>Acción de mejora:</b> Reuniones de planificación con el profesorado. Uso del campus virtual de Ordenación y Coordinación del Grado. En el mismo, los profesores pueden plantear sus dudas e intercambiar opiniones a través de los foros.</p> <p><b>Evidencia:</b> Apartado "3-Diseño, organización y desarrollo del programa" del autoinforme del curso 2020/21. <a href="https://cutt.ly/HHe6yrp">https://cutt.ly/HHe6yrp</a></p> <p>COLABORA Usuario: evgraaarquitectnaval Clave: c201948 Ruta: Documentos &gt; Seguimiento 2020-21</p> <p>COLABORA Usuario: evgraaarquitectnaval Clave: c201948 Ruta: Documentos &gt; Seguimiento 2021-22 &gt; Coordinación Horizontal y Vertical</p> <p><a href="https://navales.uca.es/coordinacion-docente-2/">https://navales.uca.es/coordinacion-docente-2/</a></p>	<p>Mejora de la coordinación entre todos los agentes implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente 2020/21: 2,57 2019/20: - 2018/19: 2,55 2017/18: 2,23</p>
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Informe Renovación de la Acreditación (2017)</p>	<p>Recomendación nº 5: Se debe mejorar la cualificación de los profesores sin vinculación permanentes.</p>	<p><b>Acción de mejora:</b> Participar y potenciar aquellos programas que puedan ayudar a la realización de tesis doctorales y mejorar la formación como la Cátedra Navantia, Escuelas de Doctorado, movilidad predoctoral, cursos específicos, etc.</p> <p><b>Evidencia:</b> Apartado "4-Profesorado" del autoinforme del curso 2020/21: Indicador "Número de doctores" en categoría "Profesor asociado" <a href="https://cutt.ly/HHe6yrp">https://cutt.ly/HHe6yrp</a> <a href="https://catedranavantia.uca.es/">https://catedranavantia.uca.es/</a></p>	<p>Mejora en la cualificación docente e investigadora del profesorado no permanente.</p> <p>P05-01: Gestión del Personal Académico Indicador "Número de doctores" en categoría "Profesor asociado" 2020/21: 30,77 % 2019/20: 28,57 % 2018/19: 26,67 %</p>
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Informe Renovación de la Acreditación (2017)</p>	<p>Recomendación nº 6: Se recomienda seguir analizando las asignaturas con bajos valores de rendimiento y las asignaturas con elevados porcentajes de no presentados y generar las acciones de mejora correspondiente</p>	<p><b>Acción de mejora:</b> En aquellas asignaturas que encadenan más de dos cursos con tasas por debajo de 0,50 se programan clases de refuerzos, si es valorado como positivo por la Comisión de Garantía de Calidad. Cada curso académico se comprueba la tasa de éxito de las asignaturas que necesitaron clases de refuerzo y se valora volver a ofertar clases de refuerzo en las mismas o en otras asignaturas que hayan tenido una tasa de éxito inferior a ellas.</p> <p><b>Evidencia:</b> Tasas de éxito y presentados de las asignaturas: <a href="https://cutt.ly/xOHFdb8">https://cutt.ly/xOHFdb8</a> <a href="https://navales.uca.es/guia-academica-2020-21/">https://navales.uca.es/guia-academica-2020-21/</a></p>	<p>Mejora en la formación básica del alumnado que facilite la comprensión y adquisición de los contenidos de la titulación.</p> <p>ISGC-P04-02: Tasa de éxito 2020/21: 61,9 % 2019/20: 80,3 % 2018/19: 65,11 %</p> <p>ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados) 2020/21: 77,4 % 2019/20: 84,2 %</p>

<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Informe Renovación de la Acreditación (2017)</p>	<p>Recomendación nº 7</p> <p>Se recomienda estudiar acciones de mejora que permitan desarrollar un buen TFG en un plazo razonable, sin merma de su calidad.</p>	<p><a href="https://cutt.ly/lk4VXfv">https://cutt.ly/lk4VXfv</a></p> <p><b>Acción de mejora:</b> Se atiende a la recomendación incluyendo en la WEB de la Escuela la información. En la misma se incluye información importante, como la oferta de PFG o la guía para la presentación del TFG.</p> <p><b>Evidencia:</b> Guía para la presentación de TFG: <a href="https://cutt.ly/Pk4Citf">https://cutt.ly/Pk4Citf</a> <a href="https://navales.uca.es/proyecto-fin-de-grado/">https://navales.uca.es/proyecto-fin-de-grado/</a></p>	<p>2018/19: 75,44 %</p> <p>Mejora en la orientación para la elección de posible TFG.</p> <p>ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM 2020/21: 2,61 2019/20: - 2018/19: 1,95</p>
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Informe Renovación de la Acreditación (2017)</p>	<p>Recomendación nº 9</p> <p>Se deben adoptar medidas para optimizar la tasa de graduación, especialmente agilizando la presentación de TFG en la media de lo posible.</p>	<p><b>Acción de mejora 1:</b> En base al Acuerdo del Consejo de Gobierno de 30 de julio de 2015, por el que se aprueba la modificación del "Reglamento por el que se regula el Régimen de Evaluación de la Universidad de Cádiz", se habilitan todos los meses, exceptuando agosto, para la presentación de los trabajos PFG. Se crea un servicio CAU para las gestiones y se cambia el reglamento de asignación para facilitar al alumno las propuestas.</p> <p><b>Evidencia:</b> <a href="https://navales.uca.es/proyectos-fin-de-grado-2021/alumnos-con-proyectos-asignados-8/">https://navales.uca.es/proyectos-fin-de-grado-2021/alumnos-con-proyectos-asignados-8/</a> <a href="https://navales.uca.es/grado-proyecto-fin-de-grado-html/">https://navales.uca.es/grado-proyecto-fin-de-grado-html/</a></p> <p><b>Acción de mejora nº 2:</b> Se ha propuesto un nuevo procedimiento de asignación que permite a los alumnos proponer proyectos de fin de grado a partir de líneas temáticas, que los profesores responsables de la titulación asumen como líneas de trabajo y sobre las cuales se comprometen a tutorizar un número mínimo de trabajos.</p> <p><b>Evidencia:</b> Convocatorias: <a href="https://navales.uca.es/wp-content/uploads/2017/07/Acuerdo-del-Consejo-de-Gobierno.pdf?u">https://navales.uca.es/wp-content/uploads/2017/07/Acuerdo-del-Consejo-de-Gobierno.pdf?u</a> Asignación proyectos: <a href="https://navales.uca.es/grado-proyecto-fin-de-grado-html/">https://navales.uca.es/grado-proyecto-fin-de-grado-html/</a></p> <p><b>Acción de mejora 3:</b> Se ha dado mayor publicidad de la oferta de cursos para la formación de idiomas que se han ofertado para alumnos y profesores de la Escuela (acreditación B1).</p> <p><b>Evidencia:</b> Campaña idioma: <a href="https://cslm.uca.es/noticia/abierta-convocatoria-aptis-de-febrero/">https://cslm.uca.es/noticia/abierta-convocatoria-aptis-de-febrero/</a></p>	<p>Mejora en el número de TFG defendidos y finalmente superados.</p> <p>Nº TFG defendidos de octubre hasta septiembre 2020/21: 30 2019/20: 30 2018/19: 21</p> <p>ISGC-P04-05: Tasa de graduación 2020/21: 3 % 2019/20: 6,25 % 2018/19: 7,02 %</p>
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Sistema Interno Garantía de Calidad (2018)</p>	<p>Recomendación nº 10</p> <p>Satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM es bajo.</p>	<p><b>Acción de mejora:</b> Página web actualizada con listados, comunicaciones, tribunales, etc. El procedimiento se cambia con la propuesta de líneas temáticas por parte de profesores y propuestas de TFG entre alumnos y profesores dentro de las líneas temáticas.</p> <p><b>Evidencia:</b> <a href="https://navales.uca.es/defensa-fin-de-grado-fin-de-master/">https://navales.uca.es/defensa-fin-de-grado-fin-de-master/</a> <a href="https://navales.uca.es/proyecto-fin-de-grado/">https://navales.uca.es/proyecto-fin-de-grado/</a></p>	<p>Mejora en la oferta para la elección de posible TFG.</p> <p>ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM 2020/21: 2,61 2019/20: - 2018/19: 1,95</p>

		<p>Servicio CAU para trámites de proyectos (petición de asignación, cambio tutores, presentación y defensa, prórrogas, etc.)</p> <p><a href="https://cau-navales.uca.es/cau/index.do">https://cau-navales.uca.es/cau/index.do</a></p>	
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Sistema Interno Garantía de Calidad (2018)</p>	<p>Recomendación nº 13 La satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo académica del alumnado es baja.</p>	<p><b>Acción de mejora 1:</b> Visibilidad de los programas en la WEB de la Escuela, presentación de los mismos en las jornadas de bienvenida, mayor difusión de los cursos de formación, charlas de orientación sobre prácticas, movilidad, presentación de TFG, etc.</p> <p>Observaciones: El indicador "ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica" está en máximos históricos (2.93)</p> <p><b>Evidencia:</b> <a href="https://cutt.ly/2VeyJhZ">https://cutt.ly/2VeyJhZ</a> <a href="https://navales.uca.es/estudiantes_y_egresados-index.html/">https://navales.uca.es/estudiantes_y_egresados-index.html/</a></p> <p><b>Acción de mejora 2:</b> Incluir enlaces a acciones y jornadas de emprendimiento. Incluir un portal de ofertas de empleo en la web de la Escuela</p> <p><b>Evidencia:</b> <a href="https://emprendedores.uca.es/semana-cadizemprende2020/">https://emprendedores.uca.es/semana-cadizemprende2020/</a> <a href="https://navales.uca.es/ofertas-de-empleo/">https://navales.uca.es/ofertas-de-empleo/</a></p> <p><b>Acción de mejora 3:</b> La Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica organiza cada año una serie de actividades de orientación profesional, que forma parte del Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA).</p> <p><b>Evidencia:</b> Charlas impartidas en el curso 2020-21 por empleadores y por personas relevantes del mundo naval. Publicadas en la sección de noticias de la web de la Escuela: <a href="https://navales.uca.es/noticia/">https://navales.uca.es/noticia/</a></p>	<p>Mejora del grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo académica.</p> <p>ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica 2020/21: 2,93 2019/20: - 2018/19: 2,39</p>
<p>Convocatoria 2020/21</p> <p>Origen: Sistema Interno Garantía de Calidad (2018)</p>	<p>Recomendación nº 16 Seguir incrementando el número de alumnos de nuevo ingreso que cumplen con el perfil de ingreso recomendado y con la titulación en primera opción.</p>	<p><b>Acción de mejora:</b> Participar activamente en las Jornadas de Orientación Universitaria de la UCA, presencia de la mesa de la Escuela Ingeniería Naval y Oceánica. En estas se proporciona a los alumnos información pormenorizada sobre los itinerarios curriculares y sobre el entorno privilegiado del Grado y del Máster en el contexto del sector naval. En el curso 2020/21 fueron virtuales, por la pandemia.</p> <p><b>Evidencia:</b> Apartado "3-Diseño, organización y desarrollo del programa" del autoinforme del curso 2020/21. <a href="https://cutt.ly/HHe6ypr">https://cutt.ly/HHe6ypr</a></p> <p>COLABORA Usuario: evgrarquitectnaval Clave: c201948 Ruta: Documentos &gt; Seguimiento del curso 2020-21 <a href="https://cutt.ly/PVbAUGf">https://cutt.ly/PVbAUGf</a></p>	<p>Mejorar el perfil de los alumnos de nuevo ingreso.</p> <p>Indicador "Alumnos nuevo ingreso" 2020/21: 74 2019/20: 78 2018/19: 67</p>

<p><i>Convocatoria 2020/21</i></p> <p><i>Origen: Sistema Interno Garantía de Calidad (2018)</i></p>	<p><i>Recomendación nº 17</i></p> <p><i>Aunque la satisfacción global del profesorado con la estructura del plan de estudio presenta valores notables y similares a los globales de la UCA pueden mejorar.</i></p>	<p><b>Acción de mejora:</b></p> <p>Mejorar y potenciar la coordinación vertical y horizontal con reuniones. En estas reuniones se estudia fundamentalmente la adecuada cobertura de las competencias entre aquellas asignaturas del mismo y diferente curso que comparten la misma competencia o trabajan competencias afines. Promover el uso del campus virtual de Ordenación y Coordinación del Grado, de forma que los profesores puedan plantear sus dudas e intercambiar opiniones a través de los foros.</p> <p><b>Evidencia:</b></p> <p>Apartados "1 - Información pública disponible", "5 - Infraestructuras, servicios y dotación de recursos" y "6-Resultados e indicadores" del autoinforme del curso 2020/21.</p> <p><a href="https://cutt.ly/HHe6vyrp">https://cutt.ly/HHe6vyrp</a></p> <p>COLABORA</p> <p>Usuario: evgrarquitectnaval</p> <p>Clave: c201948</p> <p>Ruta: Documentos &gt; Seguimiento del curso 2020-21</p> <p>COLABORA</p> <p>Usuario: evgrarquitectnaval</p> <p>Clave: c201948</p> <p>Ruta: Documentos &gt; Seguimiento 2021-22 &gt; Coordinación Horizontal y Vertical</p> <p><a href="https://navales.uca.es/sistema-de-garantia-de-calidad/">https://navales.uca.es/sistema-de-garantia-de-calidad/</a></p>	<p>Mejora en la percepción del profesorado con el grado.</p> <p>ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro 2020/21: 4,22 2019/20: - 2018/19: 4,33</p> <p>ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título 2020/21: 4 2019/20: - 2018/19: 3,75</p> <p>ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título 2020/21: 4,1 2019/20: 4,36 2018/19: 3,56</p>
<p><i>Convocatoria 2020/21</i></p> <p><i>Origen: Sistema Interno Garantía de Calidad (2018)</i></p>	<p><i>Recomendación nº 21</i></p> <p><i>Tasas de movilidad aún bajas.</i></p>	<p><b>Acción de mejora:</b></p> <p>Potenciar las jornadas de movilidad, proponiendo reuniones de coordinación entre Escuelas de Ingeniería Naval en España para estudiar las adaptaciones de las asignaturas y favorecer los programas de movilidad.</p> <p><b>Evidencia:</b></p> <p>Apartado "3-Diseño, organización y desarrollo del programa" del autoinforme del curso 2020/21.</p> <p><a href="https://cutt.ly/HHe6vyrp">https://cutt.ly/HHe6vyrp</a></p>	<p>Aumento en las tasas de movilidad.</p> <p>ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad 2020/21: 1,02 2019/20: 2,37 2018/19: 1,77</p>
<p><i>Convocatoria 2020/21</i></p> <p><i>Origen: Sistema Interno Garantía de Calidad (2018)</i></p>	<p><i>Recomendación nº 22</i></p> <p><i>Baja satisfacción de los alumnos con el título.</i></p>	<p><b>Acción de mejora 1:</b></p> <p>Mejorar y potenciar actividades de orientación profesional. En el marco del Programa de Apoyo y Orientación (PROA) de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica se abarca tanto la etapa de orientación preuniversitaria, actividades de acogida con el Proyecto Compañero, seguimiento del alumno sobre las especialidades e itinerarios formativos, así como la etapa final de orientación profesional (emprendimiento, búsqueda de empleo, etc.) y de formación avanzada (máster, doctorado, etc.). Para ello se imparten charlas y se realizan reuniones.</p> <p>Observaciones: El indicador "ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título" está en máximos históricos (3.45).</p> <p><b>Evidencia:</b></p> <p>Apartado "6-Resultados e indicadores" del autoinforme del curso 2020/21.</p> <p><a href="https://cutt.ly/HHe6vyrp">https://cutt.ly/HHe6vyrp</a> <a href="https://cutt.ly/SU2jURj">https://cutt.ly/SU2jURj</a> <a href="https://navales.uca.es/">https://navales.uca.es/</a></p>	<p>Mejora en la percepción del alumnado con el grado.</p> <p>ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título 2020/21: 3,45 2019/20: 3,12 2018/19: 3,17</p>

		<p>Grado – Información del título &gt; Resultados del título</p> <p>Charlas impartidas en el curso 2020-21 por empleadores y por personas relevantes del mundo naval. Publicadas en la sección de noticias de la web de la Escuela: <a href="https://navales.uca.es/noticia/">https://navales.uca.es/noticia/</a></p> <p><b>Acción de mejora 2:</b> Mejorar y potenciar programas de actividades de apoyo y orientación académica del alumnado. En el marco del Programa de Apoyo y Orientación (PROA) de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica se realizan charlas y reuniones. Los alumnos también pueden plantear sus dudas directamente por email.</p> <p><b>Evidencia:</b> Apartado “6-Resultados e indicadores” del autoinforme del curso 2020/21. <a href="https://cutt.ly/HHe6yvp">https://cutt.ly/HHe6yvp</a></p> <p>COLABORA Usuario: evgraarquitectnaval Clave: c201948 Ruta: Documentos &gt; Seguimiento del curso 2020-21 <a href="https://emprendedores.uca.es/semana-cadizemprende2020/">https://emprendedores.uca.es/semana-cadizemprende2020/</a> <a href="https://cutt.ly/5U2jURj">https://cutt.ly/5U2jURj</a> <a href="https://navales.uca.es/">https://navales.uca.es/</a></p> <p>Grado – Información del título &gt; Resultados del título</p>	
--	--	---	--

Como consecuencia de la pandemia producida por Covid-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGCs de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3iwhouc>), que establece el modo en que la UCA y sus centros adaptan los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en el propio centro. Dado que los indicadores contemplados en el SGC, así como las herramientas y formatos utilizados para la obtención de los datos necesarios para el cálculo de los mismos, permitían realizar un seguimiento adecuado del título en una situación de normalidad, las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron sido aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Con respecto a las encuestas de satisfacción con el título de estudiantes, profesorado y PAS, dichas encuestas, correspondientes al curso 19/20, fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC de los títulos para el seguimiento y evaluación de estos del mencionado curso. Pero si se muestran resultados de esta encuesta a lo largo del autoinforme en aquellos aspectos resultados de las actuaciones COVID-19.

### **Puntos Fuertes y/o logros:**

2016-17: Se realizan auditorías internas que permiten detectar y corregir problemas (Por ejemplo, la relativa a la información pública: RSGC P13-01: Informe de AI del SGC: sección IP (2016-17).

2016-17: Se ha modificado la Comisión de Garantía de Calidad para incluir los aspectos y representatividad del máster, de forma que el SGC aborde problemas conjuntos y soluciones transversales.

2019-20: Capacidad de adaptación de calidad de nuestro profesorado, adquiriendo nuevas destrezas y usando nuevas herramientas en la impartición de la docencia y evaluación.

2020-21: La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica, así como aquellas comisiones derivadas de ella, mantienen un funcionamiento ágil y efectivo.

2020-21: Compromiso en la situación covid de los miembros de la Comisión de Garantía de Calidad y del profesorado para con la Escuela.

Hasta el momento presente, en este segundo criterio referente al Sistema de Garantía Interna de Calidad, no se han detectado puntos débiles que difieran de las recomendaciones recibidas de la DEVA.

**Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.**

<i>Autoinforme del curso:</i>	<i>Puntos débiles</i>	<i>Acciones de mejora más relevantes:</i>	<i>Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):</i>
No procede.			

<b>Código evidencia</b>	<b>Nombre evidencia</b>	<b>Enlace evidencia</b>
DEVA-01	Herramientas SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.	<a href="https://ucalidad.uca.es/sistema-de-garantia-de-calidad-de-los-centros-3-0-en-vigor-a-partir-del-1-10-2021/">https://ucalidad.uca.es/sistema-de-garantia-de-calidad-de-los-centros-3-0-en-vigor-a-partir-del-1-10-2021/</a>
DEVA-02	Información sobre la Revisión del SGC	<a href="https://ucalidad.uca.es/versiones-anteriores-del-sgc/">https://ucalidad.uca.es/versiones-anteriores-del-sgc/</a> <a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a> USUARIO: evgraarquitectnaval CLAVE: c201948 RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2 > 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD > DEVA-02 Informacion sobre la revisión del SGC
DEVA-03/04	Plan de Mejora. Histórico Plan de Mejoras.	Plan de mejora en vigor: <a href="https://cutt.ly/BGeqSfN">https://cutt.ly/BGeqSfN</a> <a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a> USUARIO: evgraarquitectnaval CLAVE: c201948 RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2 > 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD > DEVA-03-04 Plan de Mejora e Histórico
DEVA-06	Certificaciones Externas	<a href="https://vrplanificacion.uca.es/">https://vrplanificacion.uca.es/</a>
-	Gestor documental (en desuso)	<a href="https://gestdocsgic.uca.es">https://gestdocsgic.uca.es</a> USUARIO: evgraarquitectnaval CLAVE: c201948 RUTA: CAMPUS PUERTO REAL > Seleccionar curso 20/21
-	Sistema de información	<a href="https://bit.ly/32UAByt">https://bit.ly/32UAByt</a> USUARIO: acredita CLAVE: acredita592

### III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO.

*Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del currículum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado en Administración y Dirección de Empresas.*

#### **Análisis y Valoración:**

##### **1.- Diseño del título.**

El diseño, organización y desarrollo del Programa Formativo del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima permite formar profesionales habilitados para ejercer la profesión regulada de Ingeniero Técnico Naval, al cumplir los requisitos establecidos en la O.M. C.I.N. 350/2009 (<http://www.boe.es/boe/dias/2009/02/20/pdfs/BOE-A-2009-2892.pdf>) para la Verificación de las titulaciones universitarias que habilitan para el ejercicio de dicha profesión. Las empresas punteras del Sector Naval del entorno que acogieron a nuestros alumnos para la realización de Prácticas Externas curriculares manifestaron una elevada satisfacción en todos los casos con su formación, así como con el desempeño de sus cometidos. Esto es consecuencia de la adquisición por parte de los alumnos de las Competencias del Grado establecidas en la O.M. C.I.N. 350/2009.

El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada, es adecuado, coherente y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Este hecho se ve confirmado por los informes de seguimiento.

La Memoria de la Titulación fue verificada en 2009 y modificada en 2013, incorporando modificaciones de mejora a la misma. El documento definitivo se puede consultar en la página web del Título. El Título se ha desarrollado correctamente y se han ido desplegando de forma sucesiva los cursos. Todos los cambios de modificación y las recomendaciones en Informes de seguimiento están incluidos en la información pública. Se han establecido los instrumentos para el desarrollo del programa formativo, tanto a través de las guías docentes como a través de la coordinación de la formación teórica y práctica.

Los procedimientos de los Trabajos Fin de Grado (PFG), de las prácticas externas y de la movilidad se hallan alineados con lo exigido en la Memoria de Verificación del Título. Toda la información relativa a los TFG se encuentra publicada en la página WEB del Centro. Aunque los procedimientos se encuentran publicados y gestionados desde aplicación CAU desde el curso 2016/17, estableciéndose así un mecanismo de gestión y control eficiente del mismo, así como de los tiempos de respuesta, la satisfacción del alumnado con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los PFG es bajo, debido a que, en muchos casos, los alumnos se encuentran con dificultades para la presentación y defensa del mismo relativos a los requisitos necesarios (nivel acreditado de inglés, especialmente), lo que retrasa su defensa. Por otro lado, se enfatiza la problemática de bajo perfil del alumnado de nuevo ingreso, especialmente en materias de Matemáticas y de Física. Por todo ello, se continúa con la impartición de asignaturas de nivelación de conocimientos previos.

En cuanto al número de plazas con prácticas asignadas y efectivamente realizadas por curso académico está en función de la oferta que cada año realizan las empresas del entorno, existiendo por ello una variabilidad que puede estar sujeto a carga de trabajo en el sector naval del entorno o coyunturas empresariales concretas.

##### **2.- Instrumentos para el desarrollo del programa formativo.**

En relación con el programa formativo de la Titulación se ha desarrollado una intensa actividad de coordinación del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima. A lo largo de los cursos académicos se han realizado distintos avances en relación a:

**a) Guías docentes.** Desde el comienzo de la implementación del Grado se ha realizado un gran esfuerzo por concienciar al profesorado del cambio de modelo educativo dentro de la universidad, concretándose éste, en primer lugar, en la elaboración de los programas docentes de cada asignatura.

Estas fichas son anualmente elaboradas por el profesorado, visadas por el Coordinador del Grado, aprobadas en los Consejos de Departamento y, finalmente validadas por los directores de departamento. Este proceso debe completarse antes de hacerlas públicas en la web oficial de la UCA.

El 100% de las guías docentes se encuentran validadas en cuanto a competencias, contenidos y metodologías de enseñanza, sistema de evaluación y bibliografía en relación con la memoria verificada del título y de acuerdo con las normativas y reglamentos específicos de la titulación y de la Universidad de Cádiz.

#### **b) Coordinación de la formación teórica y práctica.**

El equipo directivo de la Escuela, y en particular el subdirector de Ordenación Académica, es el encargado de establecer, desarrollar, revisar y mejorar el sistema de coordinación de la infraestructura necesaria. Desde el punto de vista de la formación teórica y práctica, se reservan aulas de clases de teoría, laboratorios de prácticas y aulas de informática en función del número de alumnos de los diferentes cursos y asignaturas, y se establece el número de grupos, fundamentalmente de docencia de prácticas, en función del número de matriculados en primera matrícula.

La coordinación docente en general, y de la formación teórica y práctica en particular, es imprescindible para garantizar el correcto desarrollo del Plan de Estudios y para asegurar que las tareas a realizar por el alumnado se corresponden con el número de horas de trabajo que debe invertir, evitando así una sobrecarga de trabajo. Esta coordinación docente se lleva a cabo, en primer lugar, por los Departamentos, mediante la supervisión de las actividades formativas de las distintas asignaturas de las que son responsables. En segundo lugar, por el Coordinador del Grado, quien revisa las guías docentes para evitar solapamientos y/o sobrecarga de trabajo para el alumnado. En tercer lugar, por la Comisión de Garantía de Calidad como responsable del seguimiento, revisión y la toma de decisiones de mejora del plan de estudios.

#### **c) Perfil de competencias.**

Las competencias del Grado, generales, transversales y específicas de la titulación, se adquieren a lo largo de la misma en los diferentes módulos y asignaturas, que se imparten en los dos semestres de cada uno de los cuatro cursos académicos que integran el Grado. De esta forma, las relaciones de competencias de la Memoria Verificada son trabajadas y evaluadas según el curso académico por alguna o algunas asignaturas a lo largo del Plan de Estudios.

#### **d) Actividades formativas.**

El rasgo más significativo de las actividades formativas es su diversificación, con objeto de garantizar la correcta adquisición de las competencias del Grado por parte del estudiante. En total, como se contiene en la Memoria, se llevan a cabo distintos tipos de actividades formativas: actividades presenciales (teoría, problemas, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías académicas individual/en grupo, etc.), actividades no presenciales (tutorías a través del campus virtual, trabajo autónomo, etc.).

En cada asignatura se desarrollan algunas de estas actividades, en función de sus contenidos, de las competencias y resultados de aprendizaje previstos. Las reuniones con el profesorado, supervisado por el Coordinador del Grado, tienen el objetivo de que las distintas actividades formativas y metodologías docentes se orienten a la adquisición de dichas competencias.

En el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima, dado el bajo perfil del alumnado de nuevo ingreso y las dificultades para aprobar ciertas asignaturas, se ofertan clases de refuerzo, con cargo a la bolsa de créditos de la Escuela, para las asignaturas de primer curso de matemáticas y física: Cálculo, Álgebra Lineal y Geometría, Física I y Física II. Estas asignaturas se ofertan para todo el alumnado de nuevo ingreso y repetidor.

**e) Sistemas de evaluación.** Se ha realizado una destacada coordinación de los sistemas de evaluación para diversificarlos y asegurar que las tareas a realizar por el alumnado se corresponden con el número de horas de trabajo autónomo que debe realizar, sin excederse en esas horas a través de un exceso de tareas. Para ello se realiza un calendario por curso con las fechas de entrega de las actividades académicamente dirigidas que debe realizar el alumno, que permite velar por una correcta distribución en el tiempo.

El coordinador del grado mantiene reuniones periódicas de coordinación horizontal y vertical con el profesorado de las asignaturas, para que indiquen las fechas clave de entrega de actividades, trabajos y pruebas parciales de cierta entidad, de forma que se intente evitar en la medida de lo posible el solapamiento entre las diferentes asignaturas. Desde la subdirección se propuso una plantilla estándar que facilitara al profesorado indicar la información relativa a las actividades, trabajos y pruebas más relevantes.

Para cada una de las asignaturas que figuran en la memoria del Título, se indica el sistema de evaluación que se va a utilizar y, su desarrollo se recoge en el contenido de la guía docente (programa docente). La Comisión de Garantía de Calidad, y en particular el Coordinador de Grado, es la encargada de supervisar que estos criterios estén de acuerdo con la normativa

de evaluación del alumno y con los criterios y sistemas de evaluación de competencias que se recogen en la Memoria verificada.

Las competencias recogidas en la Memoria Verificada son trabajadas y evaluadas, para cada curso académico, por las asignaturas que integran el Plan de Estudios. Este sistema de evaluación es dual, por una parte, cada estudiante habrá superado las competencias de una asignatura cuando haya aprobado la asignatura y, por otra, se considerará que ha adquirido una determinada competencia cuando haya aprobado todas las asignaturas que tengan asignada dicha competencia. En el Criterio 6 se aborda este aspecto con más profundidad.

#### **f) Movilidad.**

Los indicadores relacionados con la movilidad de los estudiantes reflejan la complejidad de esta titulación para encontrar planes de estudios en otras universidades donde se oferten asignaturas cuyas competencias, sobre todo de tipo específicas, se adapten a las de la titulación. Al analizar los datos de movilidad del grado desde su implantación, se observa que la tasa de movilidad es baja, pese a que la Escuela tiene convenios con otras Universidades (7 Erasmus y 4 SICUE). Si bien, en general en el programa de movilidad nacional (programa SICUE) el centro ha recibido alumnos entrantes, en la actualidad ya hay alumnos salientes. La Universidad de Cádiz fue seleccionada dentro de la Unión Europea para liderar y coordinar la Universidad Europea de los Mares (European University of the Seas) – SEA-EU, en el que participan seis universidades europeas con una sólida trayectoria en estudios marino-marítimos. Dentro de este marco, se esperan mejores resultados de movilidad.

En la página web del centro, los alumnos disponen de información detallada de los distintos programas de movilidad, SICUE y Erasmus ([https://navales.uca.es/estudiantes\\_y\\_egresados-programademovilidad.html/](https://navales.uca.es/estudiantes_y_egresados-programademovilidad.html/)). Así mismo, se detallan las plazas ofertadas cada año y se ha asignado un profesor coordinador de movilidad con cargo a la gestión de la dirección de la Escuela.

En dicha página web se dispone de un enlace al informe anual de movilidad de la Escuela, donde se detallan los convenios actuales, becas, direcciones de contacto para movilidad, etc.

#### **g) Prácticas Externas.**

Los alumnos del Grado de Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima no están obligados a la realización de prácticas externas para completar el itinerario curricular de la titulación. Sin embargo, tienen la posibilidad de realizar de forma optativa, prácticas externas en empresas relacionadas con el sector naval cuyas actividades pueden estar relacionadas con su formación y que les permitan la adquisición de competencias del grado. Esta asignatura optativa se suele cursar en el segundo semestre del cuarto curso, con 12 créditos ECTS de reconocimiento. El centro tiene en cuenta esta circunstancia adaptando los horarios. El número de alumnos con prácticas curriculares asignadas y efectivamente realizadas ha sido 13 en 2014/15, 24 en 2015/16, 10 en 2016/17, 6 en 2017/18, 11 en 2018/19, 8 en 2019/20 y 18 en 2020/21. En la WEB de la Escuela se ofrece información sobre las empresas y números de alumnos en prácticas (<https://cutt.ly/mlnm5p7>).

La gestión de las prácticas externas se realiza a través de la plataforma informática de la UCA (<https://gades.uca.es>) y se realizan bajo la supervisión del gestor de prácticas, perteneciente al equipo directivo, y del tutor académico de prácticas, labor que lleva a cabo un profesor del Departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación y Construcciones Navales. Para su desarrollo cuentan con la intervención del Coordinador del Título, la Comisión de Garantía de Calidad y de un tutor profesional asignado por la empresa en la que se estén llevando a cabo. Por otro lado, los alumnos también pueden realizar prácticas extracurriculares en las empresas del sector naval (algunas de las cuales también ofrecen plazas de prácticas curriculares) pudiendo ser reconocidas posteriormente por las correspondientes prácticas curriculares, siempre y cuando cumplan los criterios fijados por la Comisión de Garantía de Calidad. Para este último reconocimiento de créditos, las prácticas extracurriculares deben tener una duración mínima de 6 meses y se han de desarrollar en empresas del sector marítimo-naval, realizando actividades propias de la titulación.

En cada curso académico se procede, una vez finalizado el periodo de matriculación, a la asignación de las prácticas curriculares. Desde el inicio de la actividad, el tratamiento y seguimiento está personalizado durante todo el periodo para garantizar la adquisición de las competencias y toda la seguridad necesaria.

El grado de satisfacción global de los tutores académicos con las prácticas externas realizada por los alumnos se mantiene en valores muy altos, lo que indica que la propuesta de mejora del curso 2016/17, con entrevistas con los tutores de empresa para tomar nota de las deficiencias observadas, está dando resultados. Igualmente, el grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras se encuentra muy cerca del máximo valor posible.

Sin embargo, el grado de satisfacción del alumnado disminuyó en el curso 2020/21, a pesar de que desde el centro se realizaron mayores esfuerzos en la gestión, como demuestra el mayor número de alumnos que optaron por realizar prácticas curriculares, en vez de extracurriculares. En el curso 2021/22 se aprecia una sana recuperación del valor de este indicador, aproximándose en gran medida al valor del objetivo fijado por la Escuela (3,5).

#### **h) TFG.**

El reglamento actual de TFG/TFM fue aprobado en la Junta de Escuela del 29 de marzo de 2019, siguiendo las directrices establecidas por el Vicerrectorado competente de la Universidad de Cádiz. Este aspecto se analizará en mayor detalle en el criterio 4.

#### **i) Cursos de adaptación o complementos formativos, en su caso.**

En el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima no se ofertan cursos de adaptación o complementos formativos.

**j) Atención continua de la titulación.** Con objeto de detectar, de forma rápida y eficaz, cualquier incidencia en el desarrollo diario de la titulación, existe una comunicación continua entre la Coordinador/a del Grado, Coordinador/a del PROA, el profesorado responsable de las asignaturas y el alumnado.

**k) Gestión burocrática y administrativa del programa formativo.** Un elemento a considerar para el desarrollo del Programa Formativo es lo relativo a los procesos de gestión burocrática de la Titulación y la administración del Título. En este sentido se ha realizado un gran avance dado que toda la planificación del curso académico se cierra antes de la matriculación de dicho curso, siendo información pública y disponible para su consulta a través de la página web de la Facultad antes del periodo de matriculación. Por otro lado, existen a lo largo del curso cuestiones burocráticas que son atendidas y a las que se les da una respuesta de forma inmediata, como son los reconocimientos de créditos, el buzón de incidencias, reclamaciones y sugerencias, los trámites sobre movilidad de intercambio, etc. Junto con la mejora de los procesos de gestión del Título, ha habido un importante impulso al desarrollo de la Administración Electrónica por parte de la Universidad para atender procesos transversales y comunes UCA.

#### **l) Avances en el desarrollo normativo.**

*Para facilitar la implantación y el desarrollo del grado, la CGC de la Escuela ha establecido una serie de procedimientos que, cumpliendo siempre los reglamentos marco de la UCA, se adapta a las particularidades de la titulación y permite un mejor seguimiento de la misma. A continuación, se detallan las normativas establecidas por la CGC de la Escuela:*

##### Reglamento de la Comisión de Garantía de Calidad

*De acuerdo con el capítulo 3 del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de los títulos de la Universidad de Cádiz, la Comisión de Garantía de Calidad se configura como un órgano de evaluación y control de la calidad de los títulos que se imparten en la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica (<https://cutt.ly/7VbPO6j>).*

##### Normativa de Proyecto Fin de Grado

*Aprobado por acuerdo de la Junta de Escuela adoptado en su sesión de 21 de marzo de 2019, teniendo en cuenta la Instrucción de la Vicerrectora de Alumnado de la Universidad de Cádiz UCA/104/VAL/2017 de 16 de junio 2017 sobre Trabajos Fin de Grado, establece una normativa para la realización y defensa de dichos PFG. Contiene las directrices básicas relacionadas con la definición, elaboración, tutorización, presentación, defensa, evaluación y gestión administrativa de los Proyectos Fin de Grado contemplados en las titulaciones impartidas en la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica. Las instrucciones e información asociadas a todos estos procedimientos se encuentran publicadas en la siguiente dirección URL de la titulación: <https://cutt.ly/tHxyzMU>*

*Además, existen acuerdos de Junta de Escuela que establecen, con carácter general, un marco de referencia para diversos aspectos relacionados con el programa formativo como la ampliación de matrícula, los criterios de asignación de prácticas curriculares (<https://cutt.ly/UHQAlaN>), o el reconocimiento de créditos para prácticas externas (<https://cutt.ly/vHQAbbk>), entre otros.*

**m) Extinción del título de grado:** A través del P03 Proceso de diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos, la UCA establece los criterios que pueden llevar a la interrupción de un título de Grado o Máster universitario, temporal o definitivamente, así como los procedimientos a seguir por los responsables del mismo, el Centro y la Universidad para garantizar a los estudiantes que hubiesen iniciado los correspondientes estudios, a su superación una vez extinguidos.

### **3.- Revisión y mejora del programa formativo.**

Anualmente, se realiza una revisión y mejora de los programas formativos, articulada a través de la gestión de las incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones, las posibles modificaciones de la memoria, el análisis que conlleva la elaboración del autoinforme anual y los informes de seguimiento de la DEVA.

Un aspecto significativo a considerar para analizar el diseño, la organización y el desarrollo del programa formativo de la Titulación es la capacidad de resolución del Centro a través del BAU (Buzón de atención al usuario). El número de incidencias docentes, quejas o reclamaciones, sugerencias y felicitaciones recibidas, respecto al número de usuarios es muy bajo, inferior a los valores promedio de la UCA. La estrategia preventiva de atajar los problemas antes de que surjan está dando resultados hasta ahora. No se recibieron sugerencias ni felicitaciones desde el curso 2016/17 hasta la actualidad.

Con respecto a infraestructuras, sólo se recibió un BAU, en enero de 2017, en relación a la calefacción de las aulas. El centro derivó esta cuestión al área de infraestructuras y se hicieron mejoras importantes para solucionarlo.

Por otra parte, los BAU recibidos estaban relacionados con quejas e incidencias docentes puntuales como la no asistencia de algún profesor, cambios horarios en algunas asignaturas y demora en las fechas de revisión de exámenes. Para resolver estas quejas e incidencias la Escuela solicitó informe a los departamentos y profesorado implicados emitiendo las recomendaciones oportunas en su caso.

Durante la pandemia se recibieron algunos BAU aislados donde el alumnado expresaba su incertidumbre e inquietud por la situación, indicando entre otras cuestiones dificultades para contactar con algunos profesores, problemas de caída de los servidores en algún examen o cambios horarios en algunas asignaturas. Algunas de las medidas que la Escuela adoptó para solventar estos problemas fueron comunicar al profesorado la necesidad de respetar el horario del centro en formato virtual, comunicar al CITI las incidencias para aumentar el ancho de banda o/y establecer franjas horarias excluyentes de uso intensivo del campus virtual y solicitar respuesta al profesorado y a los departamentos de las quejas e incidencias recibidas.

#### **APARTADO COVID**

Con motivo del Estado de Alarma decretado el 14/03/2020, y en base a las [Recomendaciones de la Conferencia General de Política Universitaria del Ministerio de Universidades](#) de 15 de abril de 2020 y al [Documento Marco para la adaptación de la docencia y evaluación en las Universidades Andaluzas a la situación excepcional provocada por el COVID19 durante el curso académico 2019/2020](#) elaborado por la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, las Universidades del Sistema Andaluz de Universidades y la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento de 11 de abril de 2020, se diseñaron y aprobaron [Adendas](#) en todos los Programas Docentes adecuando la modalidad de enseñanza presencial a una modalidad no presencial.

Asimismo, en junio de 2020, los Rectores de las Universidades Andaluzas aprobaron [los criterios comunes para la adaptación de la enseñanza universitaria a las exigencias sanitarias derivadas de la epidemia de la COVID19 durante el curso académico 2020/2021](#).

Siguiendo las indicaciones que se muestran en el Documento marco para la adaptación de la docencia y evaluación en las universidades andaluzas a la situación excepcional provocada por el COVID-19 durante el curso académico 2019/2020 ([http://unia.es/images/20200411\\_COVID\\_acuerdo\\_evaluacion.pdf](http://unia.es/images/20200411_COVID_acuerdo_evaluacion.pdf)) y en la Resolución del Rector de la Universidad de Cádiz UCA/R45REC/2020, por la que aprueban los criterios académicos de adaptación del formato presencial al formato no presencial de la docencia, válido para el conjunto de titulaciones oficiales de la UCA (<https://cutt.ly/uHQXya8>) se incorporaron unas adendas a las guías docentes de cada asignatura, recogiendo los cambios derivados de la aplicación y adaptación de los criterios académicos contenidos. En estas adendas se recogieron los cambios en la docencia y evaluación, complementando la información ya existente en las fichas de las asignaturas.

La CGC aprobó en abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020. En esta adenda, el profesorado realizó, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos y en el sistema de evaluación, para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes. Posteriormente se le comunicó al alumnado la aprobación de estas adendas así como su publicación en la web del Centro (<https://navales.uca.es/adendas-del-grado/>). Con ello se garantizó la difusión y el conocimiento entre el estudiante de cómo se iban a desarrollar las asignaturas, y además garantizó la información necesaria para el procedimiento de seguimiento de las titulaciones por los sistemas de garantía de calidad y para las agencias de calidad.

La coordinación horizontal y vertical es un elemento fundamental para ejecutar la planificación docente, ya que permite conseguir la adecuada coherencia entre las diferentes materias y la continuidad de los contenidos de los diferentes

módulos, tanto de forma interna, en relación con las asignaturas que lo configuran, como en sentido transversal, tratando de relacionar entre sí los contenidos de las diferentes materias y evitando así contradicciones o solapamientos. Durante el período de la pandemia, se realizó un importante esfuerzo de coordinación para la reprogramación de las clases teóricas y prácticas, y los métodos de enseñanza y de evaluación.

Para garantizar el adecuado desarrollo de las competencias del título se adoptaron medidas específicas en la docencia.

Las clases impartidas de manera on-line síncrona se adaptaron a los horarios en los que estaban previstas las clases presenciales. Las alteraciones de dicho horario fueron acordadas con el alumnado, de forma que no interfirieran en las actividades programadas en el resto de las asignaturas del curso. Los métodos y criterios de evaluación que se usaron en algunos casos en sustitución de los previstos debían permitir valorar la adquisición de competencias y los resultados del aprendizaje de cada materia.

Desde el principio del confinamiento en marzo de 2020, el uso del campus virtual creció en gran medida. Ésta pudo haber sido mayor aún de no haber existido limitaciones en los servidores de la UCA. Por ejemplo, una de las herramientas más demandadas para impartir clases mediante videoconferencia en el contexto Moodle (Big Blue Button) empezó a colapsar conforme más profesores empezaron a utilizarla. Los servidores no estaban preparados para soportar tal volumen en el tráfico de datos. Por ese motivo los profesores emplearon herramientas externas al Campus Virtual como Google-Meet o Zoom, bajando el uso potencial del Campus Virtual. Posteriormente, la UCA adoptó medidas para mejorar esta situación, como la integración de la videoconferencia por Google-Meet en la plataforma Moodle.

El profesorado mantuvo la actividad regular de las tutorías, usando medios telemáticos.

Para las prácticas de laboratorio de las asignaturas experimentales que no pudieran realizarse de modo no presencial, se propuso que se sustituyeran por otro tipo de actividades formativas que permitieran adquirir las competencias previstas o en su caso, se realizarán de forma intensiva cuando se reanudara la actividad docente presencial. Además, se comunicó a los profesores coordinadores de cada asignatura la conveniencia de emplear software que permitiera vitalizar las prácticas, en aquellos casos que fuera posible.

La situación excepcional de pandemia provocó que numerosas prácticas curriculares y extracurriculares fuesen alteradas. Algunas de estas prácticas se podrían haber continuado siempre que se hubiera provisto un sistema de teletrabajo acordado con la empresa, el tutor y el alumno responsable. Pero la no existencia de este tipo de medida en todas las empresas hizo que la realización de algunas de ellas se demorase en el tiempo y se establecieran medidas para permitir el reconocimiento de las prácticas curriculares y extracurriculares.

En la Resolución del Rector de la Universidad de Cádiz UCA/R61REC/2020 (<https://cutt.ly/JHblJn8>), de 29 de abril, se dictaron directrices sobre la adaptación del formato presencial al formato no presencial de las prácticas externas curriculares.

Las actividades que podían emplearse para la complementación y sustitución de prácticas curriculares son las que aparecen en el Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE/Orientación Profesional), vienen recogidas en la Resolución del Rector de la Universidad de Cádiz UCA/R58REC/2020, de 27 de abril de 2020 (<https://cutt.ly/aHblLdu>).

También de acuerdo con la Resolución del Rector de la Universidad de Cádiz UCA/R61REC/2020, de 29 de abril, la CGC de la EIMANAR, reunida el día 19 de mayo de 2020 se aprobó que mientras durase la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas curriculares en titulaciones de Grado:

- Serán reconocidas íntegramente si se han realizado en un porcentaje de al menos el 70% de la práctica.
- Si se han realizado en un porcentaje entre el 50% y el 70% de la práctica deberá complementarse mediante la realización de al menos 50 horas entre las actividades ofertadas en el Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE/Orientación Profesional).
- Si se han realizado en un porcentaje entre el 25% y el 50% de la práctica deberá complementarse mediante la realización de al menos 125 horas entre las actividades ofertadas en el Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE/Orientación Profesional).
- Si se han realizado en un porcentaje inferior al 25% de la práctica deberá complementarse mediante la realización de al menos 210 horas entre las actividades ofertadas en el Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE/Orientación Profesional).

La Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica ofertó los siguientes cursos de formación para garantizar que los alumnos pudieran cubrir todas sus horas de realización de prácticas en empresa, curriculares o extracurriculares: autocad para

ingeniería naval, maxsurf, estabilidad avanzada, embarcaciones deportivas, estadística en ingeniería naval e investigación en ingeniería naval.

Si bien en el curso 2018/19 las actividades dentro del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima transcurrieron con total normalidad, cumpliendo completa y satisfactoriamente los horarios y la planificación docente, el curso 2019-20 fue excepcional, debido a la pandemia, para profesores y estudiantes. En el segundo semestre, con motivo de la pandemia Covid-19, la Universidad de Cádiz adaptó la docencia al formato completamente no presencial. Los horarios y la planificación se cumplieron con un importante esfuerzo por parte de los profesores. Es de destacar que el profesorado tuvo que adaptar el método de enseñanza y de evaluación en un período de tiempo muy reducido y sin contar con el material tecnológico adecuado, así como trabajar en plataformas que no estaban adecuadamente reforzadas como para soportar el flujo de datos (audio y video) necesario.

En el siguiente enlace se recoge el régimen de evaluación que aplicó la Universidad de Cádiz durante el estado de alarma, como marco para la adecuada evaluación de las competencias en las diferentes titulaciones:

[https://www.uca.es/wp-content/uploads/2020/05/Instruccion\\_I05VEE\\_firmada.pdf](https://www.uca.es/wp-content/uploads/2020/05/Instruccion_I05VEE_firmada.pdf)

La UCA también proporcionó una guía para la realización de las pruebas de evaluación y la protección de datos al usar herramientas digitales:

[https://www.uca.es/wp-content/uploads/2020/05/FAQ\\_Proteccion\\_Datos\\_compressed.pdf](https://www.uca.es/wp-content/uploads/2020/05/FAQ_Proteccion_Datos_compressed.pdf)

La Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica difundió las instrucciones de la UCA al profesorado, de forma que conocieran los mecanismos para adaptar la evaluación de las competencias de cada asignatura a la modalidad no presencial.

Numerosas han sido las instrucciones o protocolos aprobados desde la Declaración del Estado de Alarma en marzo de 2020 dirigidas a la gestión de los programas de movilidad (<https://www.uca.es/coronavirus-movilidad-internacional/>)

Dado el carácter internacional de la pandemia, y con carácter previo a la declaración del Estado de Alarma por parte del Gobierno de España, la UCA pone en marcha las recomendaciones recibidas desde el Servicio de Internacionalización de la Educación de España (SEPIE), reprogramando las movilidades entrantes y salientes a todas las zonas de riesgo.

Se constituye una Comisión de Seguimiento compuesta por personal del Vicerrectorado de Internacionalización y el Servicio de prevención, con el fin de atender las incidencias que se producen en las movilidades de nuestros estudiantes salientes y en los estudiantes entrantes que se encuentran en nuestra universidad.

En la situación de suspensión de movilidad internacional, con cierre de fronteras y anulación de vuelos comerciales y otros medios de transporte, generando una situación de aislamiento de los estudiantes en sus respectivos países de destino, desde la Universidad de Cádiz se desarrollaron continuas gestiones con la red consular española, y agencias de viajes que trabajan con la UCA, para organizar viajes de regreso de los estudiantes y PDI en situación de aislamiento en sus destinos. Cuando fue adecuado, se realizaron acciones para la repatriación de estudiantes, organizadas en cooperación con las universidades andaluzas y en coordinación con la Embajada de España en los países de destino del alumnado. En las circunstancias excepcionales creadas, la Universidad da por válida la movilidad desarrollada de forma no presencial, siguiendo los estudiantes salientes la docencia on-line ofrecida por las universidades de destino, accediendo de forma remota a los campus virtuales de la universidad receptora.

Por otro lado, con respecto a los alumnos extranjeros, la Universidad de Cádiz mantuvo un contacto permanente con ellos, permitiendo que pudieran seguir la docencia on-line ofrecida por la UCA.

En la encuesta Covid que se realizó en el curso 2019/20, la gestión de la movilidad en el Grado durante el periodo de Estado de Alarma, alcanzó una valoración algo superior al promedio de la UCA (<https://cutt.ly/gHQSNTs>).

Desde el inicio de la pandemia, el centro intensificó esfuerzos para intentar garantizar la atención continua de la titulación, dada la situación excepcional de docencia y evaluación no presencial. Se creó un apartado específico en la web destinado a mostrar toda la información más relevante y actualizada relativa al Covid. Además, se intensificó el contacto con el profesorado y con el alumnado para afianzar la sensación de seguimiento permanente en una situación donde la mayoría de los procesos se virtualizaron y se perdió la conexión física típica de la presencialidad.

Durante el periodo Covid, la entrega y defensa de los TFG se realizó de forma telemática. Para ello se usaron las herramientas de correo electrónico y de videoconferencia. Además, según la normativa aprobada por la Universidad de Cádiz, se eliminó la necesidad de presentar la versión en papel del TFG a defender, bastando su inclusión en formato electrónico:

[https://www.uca.es/wp-content/uploads/2020/06/01\\_Instruccionftgfm\\_1\\_.pdf](https://www.uca.es/wp-content/uploads/2020/06/01_Instruccionftgfm_1_.pdf)

Desde la declaración del Estado de Alarma en marzo 2020 hasta la fecha de elaboración del presente autoinforme, el Rector o la Gerente han dictado numerosas instrucciones, en principio para la adaptación del trabajo presencial a modalidad no presencial y, posteriormente, adaptando las condiciones de trabajo durante los diferentes momentos de la pandemia en todo este período (<https://www.uca.es/coronavirus-teletrabajo/>).

La modalidad de trabajo no presencial en la gestión burocrática y administrativa no ha afectado en los servicios prestados por parte de las Unidades Administrativas ni en la consecución de los objetivos de las titulaciones.

Es abundante el desarrollo normativo que, con motivo de la pandemia, se ha realizado tanto a nivel de la [Universidad](#) como a nivel de Centro.

En la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica se aprobó el nuevo reglamento de Proyectos Fin de Grado el 21 de marzo de 2019 (<https://cutt.ly/6HK4xmR>).

Como se aprecia en la siguiente tabla, la mayoría de los indicadores presentan valores adecuados o buenos. De aquellos indicadores en los que la Escuela estableció metas, sólo dos se encuentran levemente por debajo del objetivo fijado: grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM y grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas. En ambos indicadores, el valor del objetivo fijado es de 2,5. En el caso de las prácticas externas se aprecia una tendencia creciente, con lo que se espera poder superarlo a corto/medio plazo. En el indicador que mide el grado de satisfacción del alumnado con la elección y realización del TFG se ha producido una pequeña caída, poco significativa, aunque se esperaba un resultado mejor al del curso anterior 2020/21, como consecuencia de los esfuerzos adicionales que está llevando la Escuela en los últimos cursos académicos.

Los indicadores relacionados con la movilidad de los estudiantes reflejan la complejidad de esta titulación para encontrar planes de estudios en otras universidades donde se oferten asignaturas cuyas competencias, sobre todo de tipo específicas, se adapten a las de la titulación. Al analizar los datos de movilidad del grado desde su implantación, se observa que la tasa de movilidad es baja, pese a que la Escuela tiene convenios con otras Universidades (7 Erasmus y 4 SICUE). En el programa de movilidad nacional (programa SICUE), hasta el presente curso 2020/21, el Centro sólo recibe alumnos entrantes. Una de las causas principales es la desaparición de las becas SÉNECA. Recientemente, la Universidad de Cádiz ha sido seleccionada dentro de la Unión Europea para liderar la Universidad Europea de los Mares (European University of the Seas) – SEA-EU, que coordina la UCA, en el que participan seis universidades europeas con una sólida trayectoria en estudios marino-marítimos. Dentro de este marco, se esperan mejores resultados de movilidad.

En la página web del centro, los alumnos disponen de información detallada de los distintos programas de movilidad, SICUE y Erasmus ([https://navales.uca.es/estudiantes\\_y\\_egresados-programademovilidad.html/](https://navales.uca.es/estudiantes_y_egresados-programademovilidad.html/)). Así mismo, se detallan las plazas ofertadas cada año y se ha asignado un profesor coordinador de movilidad con cargo a la gestión de la dirección de la Escuela.

En dicha página web se dispone de un enlace al informe anual de movilidad de la Escuela, donde se detallan los convenios actuales, becas, direcciones de contacto para movilidad, etc.

El grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente se mantiene estable. Se está intentando mejorar este ratio con reuniones de coordinación horizontal y vertical. En ellas, entre otras cuestiones, se analiza para cada asignatura qué trabajos y actividades requieren mayor tiempo de dedicación por parte del alumnado y que deben realizar o entregar en cada semestre, intentando planificar un calendario que suponga una menor concentración de carga de trabajo. Además, hay que considerar que los alumnos no siempre son conscientes de los esfuerzos realizados en este sentido, porque no son inmediatos.

INDICADOR (TÍTULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
<b>ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas</b>		-	-	-	-	0,95	ND
<b>ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad</b>	Movilidad entrante internacional	-	2,17%	0,36%	-	-	ND
	Movilidad entrante nacional	0,8%	-	1,77%	2,37%	1,02%	ND
	Movilidad saliente internacional	1,1%	-	0,36%	1,39%	-	ND
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-	ND

<b>ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente</b>	2,56	2,23	2,55	-	2,57	2,79
<b>ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM</b>	2,21	2,3	1,95	-	2,61	2,35
<b>ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes</b>	2,9	3,22	4,5	-	4	5
<b>ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas</b>	3,75	4,51	5	-	4,88	ND
<b>ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas</b>	4,55	4,49	4,44	5	2,38	3,41
<b>ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes</b>	2,7	2,93	2,26	-	2,43	2,97

ND: Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

INDICADOR (UCA)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
<b>ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas</b>		-	-	-	-	1,37	ND
<b>ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad</b>	Movilidad entrante internacional	3,8%	4,35%	4,25%	3,63%	1,87%	ND
	Movilidad entrante nacional	0,5%	0,79%	0,73%	0,83%	0,47%	ND
	Movilidad saliente internacional	2,2%	2,65%	2,92%	2,9%	1,5%	ND
	Movilidad saliente nacional	0,4%	0,85%	0,96%	0,79%	0,43%	ND
<b>ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente</b>		2,61	2,5	2,65	-	2,98	3,01
<b>ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM</b>		2,87	2,71	2,79	-	3,18	3,06
<b>ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes</b>		-	4,33	4,37	4,47	4,28	4,25
<b>ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas</b>		-	4,52	4,76	4,82	2,93	ND
<b>ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas</b>		-	4,08	4,46	4,41	3,59	3,54
<b>ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes</b>		-	2,83	2,94	-	3,3	3,19

ND: Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

Como se ha comentado anteriormente, en el curso 2019/2020 se lanzaron encuestas *ad-hoc* sobre la situación de la pandemia y los cambios que ésta provocó en el desarrollo de la docencia. A continuación, se muestran algunos resultados de las mismas:

ESTUDIANTES			Curso 2019/20
Aspectos relacionados con los cambios en la docencia	Los contenidos impartidos	TÍTULO	2,82
		CENTRO	2,82
		UCA	3,08
	La metodología docente utilizada	TÍTULO	2,52
		CENTRO	2,52
		UCA	2,64
	Las actividades formativas programadas	TÍTULO	2,4
		CENTRO	2,4
		UCA	2,57
	Los sistemas de evaluación adoptados	TÍTULO	2,68
		CENTRO	2,68
		UCA	2,92

Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima

	La temporalización (horarios, calendario de exámenes, plazos de entregas de trabajos)	TÍTULO	2,78
		CENTRO	2,78
		UCA	2,77
	Los procedimientos de elaboración y defensa de TFG / TFM	TÍTULO	2,5
		CENTRO	2,5
		UCA	3,64
	La gestión y realización de las prácticas externas	TÍTULO	2,33
		CENTRO	2,33
		UCA	2,82
	La gestión de la movilidad por parte de la UCA durante el periodo de Estado de Alarma	TÍTULO	3
		CENTRO	3
		UCA	2,68
<b>Aspectos relacionados con el contexto surgido por el estado de alarma</b>	La atención tutorial recibida ha sido adecuada	TÍTULO	2,98
		CENTRO	2,98
		UCA	3,02
<b>Satisfacción</b>	Indica tu grado de satisfacción global con los cambios introducidos en tu título	TÍTULO	2,58
		CENTRO	2,58
		UCA	2,77
<b>PROFESORADO</b>			Curso 2019/20
<b>Aspectos relacionados con las medidas extraordinarias adoptadas por la UCA</b>	En general, el proceso de elaboración de las adendas ha sido sencillo	TÍTULO	3,93
		CENTRO	3,93
		UCA	3,24
<b>Aspectos relacionados con los cambios en la docencia impartida</b>	Considero que las asignaturas que imparto son fácilmente adaptables al formato no presencial	TÍTULO	2,8
		CENTRO	2,8
		UCA	2,97
	Los cambios incorporados no han supuesto una merma en la consecución de las competencias y los resultados de aprendizaje previstos	TÍTULO	3,85
		CENTRO	3,85
		UCA	3,21
	En general, ha sido posible mantener las actividades de docencia en el tiempo y horario establecido	TÍTULO	3,86
		CENTRO	3,86
		UCA	3,78
	En general, he podido llevar a cabo de forma satisfactoria el seguimiento de las actividades de aprendizaje de mis estudiantes (tutorías)	TÍTULO	4,23
		CENTRO	4,23
		UCA	3,97
	Considero que los sistemas de evaluación adaptados han permitido evaluar las competencias planificadas en mis asignaturas	TÍTULO	3,62
		CENTRO	3,62
		UCA	3,37
<b>Satisfacción</b>	Grado de satisfacción global con el proceso de adaptación a la docencia no presencial	TÍTULO	3,38
		CENTRO	3,38
		UCA	3,2
<b>P.A.S.</b>			Curso 2019/20
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CAMBIOS EN LA</b>	El impacto que en mi trabajo en apoyo a la actividad académica ha tenido la aplicación de las medidas adoptadas por la situación excepcional de alarma sanitaria ha sido aceptable	TÍTULO	3,77
		CENTRO	3,77

ACTIVIDAD ACADEMICA		UCA	3,68
---------------------	--	-----	------

Seguidamente se muestran los puntos fuertes y puntos débiles más relevantes durante la implantación del programa formativo.

### **Puntos Fuertes y/o logros:**

2018/19 - 2021/22: Se mantiene la figura del coordinador de movilidad, que sigue realizando sus funciones.

2017/18 - 2020/21: El grado de satisfacción global de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño de los estudiantes en las prácticas externas se mantiene en valores excelentes, bastante superior al de la UCA en el curso 2020/21. No está disponible su valor en el curso 2019/20.

2018/19 - 2021/22: El grado de satisfacción global de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los alumnos se mantiene en valores excelentes, estando en su máximo valor posible en el curso 2021/22. No está disponible su valor en el curso 2019/20.

2016/17 – 2021/22: El 100% de las guías docentes están actualizadas y publicadas.

2018/19 – 2021/22: El calendario académico, horario, calendario de exámenes y demás información necesaria para el cumplimiento de la planificación establecida, se encuentra publicado y actualizado. Las actividades que así lo requieran, así como las clases prácticas tienen divisiones de grupos para garantizar una enseñanza de calidad y atención individualizada del alumno.

2017-18: Aumenta la satisfacción con los procedimientos y mejoras llevados a cabo para las defensas de los Proyectos de Fin de Grado.

2017-18: Aumenta la satisfacción del PDI con la coordinación de asignaturas.

2016/17 – 2021/22: Se ha logrado crear y que funcione correctamente un sistema CAU de gestión de todo lo referente a los Proyectos Fin de Grado, agilizando los trámites administrativos y académicos para que el alumno pueda defender su trabajo.

### **Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.**

<b>Autoinforme del curso:</b>	<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora más relevantes:</b>	<b>Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):</b>
2020/21	Punto débil nº 1: El grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas ha bajado.	<p>Acción de mejora nº 1: Informar al alumnado de las características y casuística habituales de las prácticas curriculares, con anterioridad a su incorporación a la empresa.</p> <p>Acción de mejora nº 2: Recabar información del alumnado respecto a las prácticas realizadas para identificar posibles mejoras.</p>	<p>Comienzo de una nueva tendencia creciente, aproximándose a los valores de la UCA.</p> <p>ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas 2021/22: 3,41 2020/21: 2,38 2019/20: 5</p>
2016/17	Punto débil nº 2: El número de plazas para realizar prácticas externas en empresas es bajo.	Acción de mejora nº 1: Reforzar los contactos con empresas del entorno para aumentar la oferta.	<p>Mayor diversificación de empresas para la realización de prácticas y aumento del número de prácticas ofertadas.</p> <p><a href="https://cutt.ly/7Hl3fEH">https://cutt.ly/7Hl3fEH</a> ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas 2021/22: - 2020/21: 0,95 2019/20: -</p>

<b>Código evidencia</b>	<b>Nombre evidencia</b>	<b>Enlace evidencia</b>
DEVA-08	Memoria verificada.	<a href="https://cutt.ly/wG9tel8">https://cutt.ly/wG9tel8</a>
DEVA-09	Informe de Verificación / Renovación	<a href="https://cutt.ly/XG9tgzn">https://cutt.ly/XG9tgzn</a> <a href="https://cutt.ly/WG9tWgY">https://cutt.ly/WG9tWgY</a>
DEVA-10	Informes de seguimiento	<a href="https://cutt.ly/uG9tAR8">https://cutt.ly/uG9tAR8</a>
DEVA-11	En su caso, informes de modificación	<a href="https://cutt.ly/sH4t7ZB">https://cutt.ly/sH4t7ZB</a>
DEVA-12	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos	<p>1) Web del título, enlace directo a la Normativa sobre el sistema de transferencia y reconocimiento de créditos y/u procedimientos del Centro sobre la materia <a href="https://cutt.ly/9Hl4jog">https://cutt.ly/9Hl4jog</a></p> <p>2) Créditos reconocidos por curso académico y plan de estudios <a href="https://bit.ly/32UAByt">https://bit.ly/32UAByt</a> Usuario: acredita CLAVE: Ruta: Indicadores SGC -&gt; Indicadores Procesos SGC -&gt; P04 Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje -&gt; Informe de créditos reconocidos por curso académico y plan de estudios.</p>
DEVA-13	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.	<a href="https://bit.ly/3IMqG0r">https://bit.ly/3IMqG0r</a>
DEVA-14	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.	<a href="https://bit.ly/3IMqG0r">https://bit.ly/3IMqG0r</a> <a href="https://cutt.ly/UHQAlaN">https://cutt.ly/UHQAlaN</a> <a href="https://cutt.ly/vHQAbbk">https://cutt.ly/vHQAbbk</a>
DEVA-15	Información sobre la gestión de los TFM/TFG.	<a href="https://cutt.ly/eG9yqOd">https://cutt.ly/eG9yqOd</a>
DEVA-16	En su caso, información sobre la gestión sobre los cursos de adaptación o complementos formativos.	No procede.

#### IV. PROFESORADO.

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

#### Análisis y Valoración:

##### 1. Personal académico del título.

El personal académico de la Universidad se distribuye por áreas de conocimiento y departamentos, permitiendo que la Universidad imparta el título objeto de evaluación con el profesorado que presenta el perfil idóneo para las materias que se imparten en el título, de acuerdo con su experiencia docente e investigadora en el área o áreas de conocimiento necesarias. En la memoria de verificación del título se presentó todo el personal académico disponible en los departamentos de la Universidad con docencia en el título.

Aunque las plantillas de los diferentes departamentos han sufrido variaciones, las necesidades docentes son revisadas cada curso académico para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

Anualmente, antes del inicio del curso académico, el Vicerrectorado de Profesorado determina la capacidad inicial y final de cada una de las áreas de conocimiento, y garantiza que cada una de las áreas y departamentos cuenten con el personal suficiente para cubrir la totalidad de la docencia asignada, estimando las necesidades de plantilla para el curso académico siguiente. El procedimiento a seguir tras determinar las necesidades de plantilla viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<http://gabordenacion.uca.es>) para elaborar y coordinar los Planes de Ordenación Docente de Centros y Departamentos, cada curso académico. Con carácter general, para el estudio y solución de necesidades sobrevenidas, los Departamentos hacen uso de la aplicación GOA, plataforma del Servicio de Organización Académica y Planificación Plantillas PDI).

Actualmente, los departamentos con docencia en el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima, todos ellos sin sede en la Escuela, son:

- Ciencias y Técnicas de la Navegación y Construcciones Navales.
- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química inorgánica.
- Estadística e Investigación Operativa.
- Filología Francesa e Inglesa.
- Física Aplicada.
- Ingeniería Eléctrica.
- Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial.
- Ingeniería Informática.
- Matemáticas.
- Organización de Empresas.

### 1.1. Evolución del perfil del profesorado del título.

La siguiente tabla muestra la evolución del personal académico del título, especificando la categoría, el porcentaje respecto al total de profesorado y el porcentaje de dedicación al título.

Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima	Total Profesorado						Porcentaje (%)						% Créditos de dedicación al título					
	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	0	0	0	-	2	-	0	0	0	-	3,28	-	-	-	-	-	59,19	-
Catedrático de Escuela Universitaria	3	3	3	2	2	1	5,66	6,67	5,88	3,64	3,28	1,85	49,21	62,57	60,21	100	85,19	85,19
Profesor Titular Universidad	5	5	6	8	10	9	9,43	11,11	11,76	14,55	16,39	16,67	32,82	47,02	25,9	39,07	38,66	51,24
Profesor Titular Escuela Universitaria	7	6	5	3	5	3	13,21	13,33	9,8	5,45	8,2	5,56	39,72	49,82	28,17	50,82	35,01	22,27
Profesor Contratado Doctor	3	4	4	3	5	4	5,66	8,89	7,84	5,45	8,2	7,41	39,73	46,95	37,9	26,04	37,68	32,66
Profesor Colaborador	1	1	1	-	-	2	1,89	2,22	1,96	-	-	3,7	22,13	62,63	48,86	-	-	7,33
Profesor Ayudante Doctor	3	4	4	3	3	4	5,66	8,89	7,84	5,45	4,92	7,41	27,12	57,94	41,79	64,58	31,41	28,12
Profesor Ayudante	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Profesor Asociado	18	18	16	15	14	13	33,96	40	31,37	27,27	22,95	24,07	72,95	84,02	66,18	70,75	74,16	71,79
Profesor Visitante	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	13	4	12	21	20	18	24,53	8,89	23,53	38,18	32,79	33,33	30,84	55,13	19,73	29,73	26,47	32,85
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>45</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>43,6</b>	<b>62,51</b>	<b>38,42</b>	<b>45,01</b>	<b>41,51</b>	<b>42,28</b>

El número de doctores, quinquenios y sexenios ha evolucionado conforme a la siguiente tabla:

Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima	Número de doctores %						Número de quinquenios docentes						Número sexenios de investigación					
	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	9	-
Catedrático de Escuela Universitaria	100	100	100	100	100	100	16	16	16	11	12	6	5	5	5	5	5	5
Profesor Titular Universidad	100	100	100	100	100	100	17	15	27	30	41	35	8	8	7	8	11	10
Profesor Titular Escuela Universitaria	28,57	50	20	33,33	20	0	25	23	18	11	20	14	0	0	1	0	0	0
Profesor Contratado Doctor	100	100	100	100	100	100	0	0	0	3	2	8	2	3	3	0	2	4
Profesor Colaborador	0%	100	100	-	-	50	0	0	0	-	-	6	0	0	0	-	-	0
Profesor Ayudante Doctor	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	16,67	22,22	31,25	26,67	28,57	30,77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	38,46	25	25	38,1	55	66,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>45,3</b>	<b>55,56</b>	<b>52,94</b>	<b>52,73</b>	<b>62,3</b>	<b>64,81</b>	<b>58</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>55</b>	<b>86</b>	<b>69</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>19</b>

Comparando estos datos con la Memoria verificada del título, se constata una mejora del porcentaje de doctores. En la memoria verificada se indicaban unos porcentajes de doctores en los departamentos con sede en la Escuela que oscilaban entre el 26% y el 33%. Actualmente el porcentaje de doctores que imparten clase en el título se sitúa en máximos históricos, en casi un 65%. Por otro lado, el porcentaje de doctores dentro de las categorías de profesores asociados y sustitutos e interinos (claramente mayoritarias en los profesores sin vinculación permanente) ha aumentado en los últimos años, respondiendo al esfuerzo Institucional de planes de mejora del profesorado. Las medidas para potenciar el número de profesores asociados doctores han llevado a aumentar el porcentaje de los mismos del 17% en 2015/16 al 31% en 2017/18. En el curso 2018/19 bajó al 27%, debido a una jubilación. En el 2020/21 ha subido de nuevo, aproximándose al máximo histórico. En el curso 2020/21 ha aumentado el número de doctores dentro del colectivo de profesores sin vinculación permanente.

En el 2020/21, el número de sexenios de investigación ha bajado un poco con respecto al curso 2019/20, pero es superior a todos los demás cursos anteriores. Algo similar ha ocurrido con el número de quinquenios docentes. En estos datos, hay que tener en cuenta que el profesorado asociado y sustituto interino no tienen posibilidad de solicitar reconocimiento de sexenios de investigación. Análogamente, la misma limitación existe en varias categorías del profesorado para el reconocimiento de quinquenios docentes.

Con respecto a la distribución del profesorado, se sigue manteniendo un porcentaje alto de profesor sin vinculación permanente, aproximadamente del 70% del profesorado y de la docencia del título recaen en estas figuras. El porcentaje de profesorado asociado sigue siendo alto, aunque ha ido bajando en los últimos años y en el 2020/21 se encuentra cerca del mínimo (24%). Sin embargo, la intervención en la docencia de un gran número de Profesores Asociados, sobre todo en las asignaturas de Tecnologías Específicas y Optativas, personal de reconocido prestigio en la Industria Naval de la zona, permite realizar en nuestro Grado una docencia viva, de gran interés para nuestros alumnos y muy apreciada por ellos,

*Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima*

como así lo demuestran las encuestas de satisfacción de los alumnos en relación con los mismos. En el curso 2018/19 el profesorado sustituto aumentó considerablemente, debido fundamentalmente a las incorporaciones de egresados que empezaron su carrera docente en la Escuela. Actualmente este desfase está empezando a corregirse con las nuevas convocatorias de plazas de profesorado Contratado Doctor y Ayudantes Doctor. Por otro lado, el número de profesores Catedráticos de Universidad y Catedráticos de Escuela Universitaria ha disminuido, debido a bajas provocadas por la pandemia, entre otros motivos. El número de profesores titulares y contratados doctores se mantiene aproximadamente igual. Finalmente, aunque el porcentaje de profesores con vinculación permanente ha crecido un poco con respecto al curso 2019/20, el valor numérico es parecido en ambos casos, siendo la dedicación de créditos al título la razón de este pequeño desajuste.

## 1.2. Perfil del profesorado tutor de los TFG y criterios de asignación.

El Proyecto Fin de Grado debe ser un “ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Naval de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas”. El tutor será el responsable de establecer las especificaciones y objetivos concretos del PFG, de orientar al alumno en su desarrollo, de velar por el cumplimiento de los objetivos fijados, de emitir, previamente a su defensa, un informe de evaluación del proceso y resultado del PFG.

En el entendimiento de que los trabajos de fin de grado deben ser el resultado de un ejercicio integrador de los contenidos formativos recibidos por los alumnos y de las competencias por ellos adquiridas durante el curso del título (Orden Ministerial CIN 350/2009 por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Naval), corresponde a la Universidad de Cádiz unificar criterios y dictar procedimientos que aseguren una actuación homogénea de sus centros para la planificación y la evaluación de los Trabajos de Fin de Grado. Atendiendo a esta idea, la Universidad de Cádiz formuló el marco normativo genérico regulador a través del Reglamento Marco UCA/CG07/2012, de 13 de Julio de 2012, de Trabajos Fin de Grado de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/3d1UUwV>) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (<https://bit.ly/3dWE9Em>).

Posteriormente, la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica elaboró unas normas que adaptan este Reglamento Marco a las particularidades del título de grado que se imparte bajo la responsabilidad del centro (<https://cutt.ly/aJziYrf>). Así mismo, se dotó de una Comisión de Proyecto de Fin de Grado (<https://cutt.ly/tJzor7c>) para gestionar y tutelar el desarrollo de los Proyectos Fin de Grado, resolviendo las incidencias que puedan plantearse, recabar de los departamentos y, en su caso, de otros colaboradores externos y de los alumnos, la relación de los temas que puedan constituir objeto de los Proyectos Fin de Grado, proponer a la Junta de Escuela el procedimiento de asignación de los alumnos y de los tutores a los trabajos, así como las comisiones evaluadoras de PFG, garantizar la homogeneidad de las exigencias y criterios que fijen las distintas comisiones evaluadoras para la exposición y la evaluación de los trabajos y velar por la aplicación de este Reglamento y de las normas o procedimientos que lo desarrollen.

En la página web del título (<https://navales.uca.es/proyecto-fin-de-grado/>), y en su correspondiente asignatura en la plataforma del Campus Virtual, se publica de forma anual, entre otras, la siguiente información:

- Composición Comisión de TFG del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima (<https://cutt.ly/3JgdXmF>).
- Propuestas de TFG del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima ofertados por los Departamentos (<https://cutt.ly/IJgfWCW>).
- Instrucciones para la solicitud de asignación de trabajos. Formulario (<https://cutt.ly/IJgfCiE>).
- Acta/Criterios de la Comisión de TFG del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima para la asignación de los TFG (<https://cutt.ly/fJgfann>).
- Adjudicación provisional del Tutor y del TFG a cada estudiante del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima. Presentación de reclamaciones o peticiones (<https://cutt.ly/IJgfWCW>).
- Adjudicación definitiva del Tutor y del TFG a cada estudiante del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima (<https://cutt.ly/IJgfWCW>).
- Rúbrica o criterios de evaluación de los Trabajos Fin de Grado en el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima (<https://cutt.ly/LJgf4iH>).

- Convocatorias de defensa de Trabajos Fin de Grado y composición de los tribunales evaluadores (<https://cutt.ly/NJgRI2C>).

En general, es la Comisión de Trabajos de Fin de Grado quien, atendiendo al marco normativo citado, propone la asignación del TFG/TFM y del tutor a cada alumno que lo haya solicitado, tratando de atender las preferencias de alumnos y tutores.

La asignación de profesorado viene regulada por el reglamento marco UCA/CG07/2012 y las normas de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica para la organización, realización y evaluación de trabajos de fin de grado. Según el actual reglamento del centro, el tutor académico es designado por la Comisión de los Trabajos de Fin de Grado de entre los profesores pertenecientes a los departamentos con docencia en el plan de estudios del título, atendiendo, en la medida de lo posible, a las preferencias expresadas por el profesor que solicite el ejercicio de la tutela y en su caso a las del alumno que así lo solicite con refrendo del profesor. En cualquier caso, la Comisión procura asumir las propuestas de designación comunicadas por los departamentos a los que pertenecen los citados profesores.

En cada curso académico, la Comisión de Proyecto de Fin de Grado propone al Departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación y Construcciones Navales la elaboración de un listado de líneas temáticas para que los estudiantes puedan optar según sus preferencias. Los alumnos que quieran proponer ideas o líneas temáticas propias diferentes a las anteriores, tienen la opción de presentarlas al departamento para que, a través del mismo, se elaboren y presenten para su aprobación en la Comisión de Proyecto de Fin de Grado. La Comisión PFG adjudica los PFG según unos criterios establecidos, que se encuentran publicados en la web del centro, así como en el campus virtual de la asignatura. Este reglamento establece básicamente dos procedimientos para la asignación de los Proyectos de Fin de Grado: uno directo, donde el tutor propone a un alumno, de mutuo acuerdo, y la segunda opción, donde el estudiante expresa su preferencia por un número de proyectos, y acorde con estos criterios anteriormente citados se le asigna. Por su parte, el Departamento de Construcciones Navales asume la responsabilidad de garantizar la tutorización de los PFG.

El reglamento marco también contempla propuestas de trabajos con perfil profesional que podrán formularlas otros expertos y profesionales externos vinculados con la titulación. En este supuesto, en que el trabajo se realice en el marco de un convenio de colaboración para la realización de prácticas externas con una empresa o cualquier otra institución, pública o privada, será necesaria la designación de dos tutores, debiendo pertenecer uno de ellos a la empresa o a las instituciones indicadas.

Según el reglamento de la Escuela, el procedimiento que se sigue es que dicha Comisión hace pública en la página web del título la adjudicación provisional del tutor y del TFG a cada estudiante del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima, posteriormente se abre un plazo de quince días naturales para la presentación de reclamaciones o peticiones de subsanación y posteriormente se publica la adjudicación definitiva. Acorde con dicho reglamento de Proyectos Fin de Grado, la asignación del tutor y del proyecto tiene validez sólo en el curso académico en el que se encuentra matriculado el alumno. Si no se supera en este tiempo, excepcionalmente y previo informe del tutor, la CPFG puede conceder una prórroga de un año. Una vez finalizado el plazo, el alumno deberá solicitar una nueva asignación.

Además de la labor de seguimiento individual de cada estudiante en el desarrollo del PFG, hay un seguimiento grupal del alumnado, además de contar con seminarios de orientación específicos para la correcta elaboración del proyecto.

### 1.3. Perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas.

Las prácticas externas curriculares se han desarrollado según lo establecido en la memoria de verificación, desplegando la siguiente asignatura de prácticas curriculares:

Denominación asignatura:	Semestre:	Créditos:	Carácter: (básicas, obligatorias, optativas)
Prácticas externas	7 u 8	12	Optativa

El perfil y funciones del tutor académico que supervisa las prácticas externas se describen en el siguiente cuadrante.

Procedimiento de asignación del Tutor Académico	Designación, en la actualidad, por parte del Coordinador de Prácticas, entre el profesorado con docencia en el título.
Funciones del Tutor Académico	<p><b>Durante las Prácticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmar el proyecto formativo en la Plataforma de Gestión de Prácticas de la UCA (<a href="https://gades.uca.es">https://gades.uca.es</a>)</li> <li>• Contactar con el Tutor Profesional, agradecer su colaboración y ponerse a su disposición para las cuestiones que considere oportunas.</li> <li>• Enviar al Tutor Profesional el Proyecto Formativo del alumno y el Documento de Evaluación de las prácticas a través de la plataforma de prácticas (<a href="https://gades.uca.es">https://gades.uca.es</a>)</li> <li>• Atender las consultas y aclarar las dudas de los alumnos en prácticas.</li> </ul> <p><b>A la finalización de las prácticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar las Memorias de prácticas realizadas por los alumnos.</li> <li>• Evaluar al alumno, en la plataforma de gestión de prácticas de la UCA, de acuerdo con la evaluación realizada por el Tutor Profesional y la calificación obtenida en la Memoria realizada.</li> <li>• Complimentar y firmar el Acta académica de las asignaturas de prácticas externas con los mismos criterios que en la plataforma de Prácticas.</li> </ul>
Cumplimiento de la labor de tutorización	<p><b>100% de cumplimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez finalizados los expedientes abiertos en la Plataforma de prácticas cuando se inician las mismas.</li> <li>• Una vez calificado el alumno en la correspondiente Acta académica.</li> </ul>

La Universidad de Cádiz dispone del Reglamento UCA/CG08/2012 de prácticas externas de los alumnos aprobado por Consejo de Gobierno el día 13 de julio de 2012, modificado el 3 de julio de 2015 BOUCA 190 de 2015, (<https://empleoypracticass.uca.es/normativa-y-documentacion/>). Su Artículo 16º: Tutorías y requisitos para ejercerlas, y los Artículos 29 y 30 sobre derechos y obligaciones del tutor académico, son el marco que regula el perfil de profesorado que supervisa las prácticas externas en base a las áreas específicas en que está especializado dicho profesor/a y la asignación del alumnado por curso académico.

En el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima, la designación del tutor académico la realiza el Coordinador de Prácticas. Según el reglamento de la Universidad de Cádiz, el tutor académico debe ser un profesor de la Universidad de Cádiz, con preferencia del propio centro universitario en el que se encuentre matriculado el alumno y, en todo caso, afín a la enseñanza a la que se vincula la práctica.

La gestión de las prácticas de empresas curriculares de la Universidad de Cádiz está centralizada en una aplicación, de desarrollo propio, a la que tienen acceso por medio de diferentes perfiles: alumnado, tutor profesional y tutor académico.

La subdirección de la Escuela es responsable del programa de prácticas externas, y se encarga de su organización, coordinación y gestión. Sus funciones se centran en establecer relaciones con las empresas e instituciones, convocar las plazas disponibles, adjudicar las tutorías, etc. Por otra parte, la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica dispone de un reglamento de asignación de las prácticas externas curriculares a los alumnos que se matriculan de la asignatura de Prácticas Externas (<https://cutt.ly/UHQAlaN>).

En cuanto a la realización de prácticas externas no curriculares, éstas se gestionan mediante la plataforma informática ICARO, que es el Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas Andaluzas.

El número de alumnos que realizaron las prácticas curriculares puede consultarse en la web de la Escuela (<https://cutt.ly/bJgZDD6>). Aunque con retrocesos, se observa una tendencia creciente en el número de alumnos que optan por la realización de las prácticas curriculares.

## 2. Acciones de coordinación docente en el título.

Tal y como figura en la Memoria verificada del título, la coordinación docente es imprescindible para asegurar el correcto desarrollo del Plan de Estudios, cuyo objetivo es garantizar tanto una adecuada asignación de carga de trabajo al estudiante como una adecuada planificación temporal.

La coordinación docente (horizontal y vertical) entre el profesorado que imparte docencia en el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima se garantiza con:

a) *Las distintas COMISIONES DE ORDENACIÓN ACADÉMICA DE LOS DEPARTAMENTOS, cuyas competencias son:*

- *Coordinar las actividades formativas de los distintos grupos de una misma asignatura.*
- *Coordinar las actividades formativas de las distintas asignaturas de una misma materia.*
- *Evitar solapamientos de contenidos entre las distintas asignaturas de una misma materia.*
- *Resolver cualquier incidencia que se produzca en la docencia de una misma materia.*
- *Sugerir las actividades formativas previas de otras materias necesarias para la docencia de las materias propias.*

b) *EL COORDINADOR DEL GRADO, cuyas competencias son:*

- *Realizar la coordinación horizontal y vertical del Grado.*
- *Evitar solapamientos de contenido entre los distintos módulos o materias.*
- *Coordinar las actividades formativas de las distintas materias y revisar las programaciones docentes.*
- *Planificar las actividades formativas de las distintas materias para evitar la sobrecarga del alumnado.*
- *Velar por el cumplimiento de las programaciones contenidas en las guías docentes.*
- *Resolver cualquier incidencia que se produzca en la docencia del Grado.*
- *Cualquier otra competencia que le sea asignada por la Junta de Facultad.*

c) *LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO, cuyas competencias son:*

- *Gestionar y tutelar el proceso referido a los trabajos de Fin de Grado resolviendo las incidencias que puedan plantearse.*
- *Recabar de los departamentos y, en su caso, de otros colaboradores externos y de los alumnos, la relación de los temas que puedan constituir objeto de los trabajos de Fin de Grado.*
- *Proponer a la junta de centro el procedimiento de asignación de los estudiantes y de los tutores a los trabajos.*
- *Garantizar la homogeneidad de las exigencias y criterios que fijen las distintas comisiones evaluadoras para la exposición y la evaluación de los trabajos.*

d) *Finalmente, la COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica como responsable del seguimiento, revisión y la toma de decisiones de mejora del plan de estudios.*

La coordinación docente se lleva a cabo entre el profesorado que imparte docencia en el Grado partiendo de la siguiente organización temporal:

Antes del inicio del curso.

- **Elaboración de horarios y calendarios oficiales de exámenes:** La subdirección presenta una propuesta de distribución horaria de las actividades teóricas y prácticas de las distintas materias y asignaturas, junto con el calendario de exámenes, para su aprobación por la Junta de Escuela del Centro.
- **Revisión y aprobación de los programas docentes de las asignaturas:** El Coordinador del Grado supervisa, en colaboración con los Departamentos con asignación docente, la adecuación de los contenidos y competencias, las actividades formativas, los sistemas de evaluación de todas las asignaturas del Grado mediante el control de los programas docentes (fichas 1B).

Durante el curso.

- **Resolución de incidencias docentes:** De forma coordinada, la subdirección y el Coordinador del Grado prestan atención y resuelven, en el marco de sus competencias, incidencias, reclamaciones, quejas, sugerencias que se planteen tanto por los estudiantes como por el profesorado docente.
- **Análisis y seguimiento de la implantación del título:** La Comisión de Garantía de Calidad es el órgano encargado de velar por la correcta implantación del título. Su labor se centra en detectar los puntos débiles y los problemas vinculados al desarrollo del programa formativo y lograr, adoptando las medidas más adecuadas, su resolución.

- Coordinación de la asignación, tutorización y evaluación de la asignatura “Proyecto Fin de Grado”: La Comisión de Proyecto Fin de Grado es el órgano que asume las competencias de coordinación de la asignación, tutorización y evaluación de los Proyectos Fin de Grado.

Para intentar mejorar el grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente se han programado reuniones de coordinación horizontal y vertical. En ellas, entre otras cuestiones, se analiza para cada asignatura qué trabajos y actividades requieren mayor tiempo de dedicación por parte del alumnado y que deben realizar o entregar en cada semestre, intentando planificar un calendario que suponga una menor concentración de carga de trabajo. Además, para mejorar la visibilidad de la coordinación horizontal y vertical, fomentando la participación de profesorado y de alumnado, se habilitó un servicio CAU de coordinación y se creó una asignatura de Ordenación Académica y Coordinación del Grado en el campus virtual, en la que el profesorado puede plantear sus dudas e intercambiar opiniones a través de los foros.

### 3. Actuaciones de formación e innovación docente.

Dentro del contexto universitario actual y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) el profesorado implicado en la docencia del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima ha realizado en los últimos años un gran esfuerzo de adaptación y renovación pedagógica.

La Universidad de Cádiz, a través del Vicerrectorado competente, pone a disposición del profesorado oportunidades y mecanismos para continuar su formación y actualización en herramientas para la mejora de la docencia, investigación y gestión universitaria (<http://udinnovacion.uca.es>).

Anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado. (<http://udinnovacion.uca.es>).

Además, existen convocatorias para potenciar la innovación y mejora docente en el marco de las asignaturas con objeto de mejorar continuamente la manera de enseñar y la manera de aprender en la Universidad de Cádiz. Estas convocatorias son las siguientes:

- Convocatorias de Proyectos de Innovación y Mejora Docente (<http://udinnovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente (<http://udinnovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Formación del Profesorado (<http://udinnovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente (<http://udinnovacion.uca.es>).

### 4. Seguimiento y evaluación de la actividad docente.

La formación del profesorado y su participación en proyectos de innovación docente se considera un aspecto clave en el proceso de mejora del título. Desde este enfoque, el seguimiento y evaluación de la actividad docente se articula a través de los siguientes procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad:

- P05 Proceso de gestión del personal académico (<https://bit.ly/3qLttB6>), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje (<https://bit.ly/3qNIHp1>), en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

La Universidad de Cádiz, de acuerdo con el artículo 127.1 de los Estatutos que establece que “todo Profesor será objeto de evaluación ordinaria, al menos cada cinco años y cuando así lo solicite expresamente”, a través del Vicerrectorado competente en materia de profesorado, elabora y hace público un informe global de cada convocatoria del procedimiento de evaluación de la actividad docente DOCENTIA, certificado en su diseño por ANECA: (<http://docentia.uca.es/>).

Como se aprecia en la siguiente tabla, el grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia está en su máximo histórico (4.2). Igualmente, la calidad de la labor del profesorado ha evolucionado favorablemente, como puede observarse en los diferentes indicadores.

La participación del profesorado en acciones formativas ha bajado un poco con respecto al curso 2019/20. Sin embargo, la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente, presenta una tendencia creciente, siendo su valor el máximo de los tres últimos cursos académicos, por encima del indicador UCA.

La participación del profesorado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente se encuentra aproximadamente en su valor histórico medio (7.41%), si bien el porcentaje de calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente ha alcanzado un valor muy alto (75%).

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	46,67%	39,22%	45,45%	39,34%	37,04%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	15,56%	33,33%	27,27%	22,95%	37,04%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4	4	4,1	4	4,2
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	11,11%	9,8%	7,27%	6,56%	7,41%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	40%	60%	25%	25%	75%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	60%	40%	75%	75%	25%

Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

INDICADOR (UCA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	48,5%	39,63%	49,78%	46,11%	46,45%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	30,9%	33,95%	34,13%	37,7%	33,81%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	17,65%	17%	13,36%	17,09%	17,9%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	62,54%	63,2%	69,59%	73,11%	78,95%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	37,46%	36,8%	30,41%	27,21%	21,05%

Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

Respecto a la satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia, se puede realizar un análisis más pormenorizado mediante la valoración de los siguientes ítems extraídos del Sistema de Información de la Universidad de Cádiz (ruta: SI - Indicadores SGC - Satisfacción con la docencia - Centros - Resultado de satisfacción docencia. Títulos):

INDICADOR	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
2. Imparte las clases en el horario fijado	4.4	4.5	4.5	4.5	4.5
3. Asiste regularmente a clase	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6
4. Cumple adecuadamente su labor de tutoría (presencial o virtual)	4.2	4.2	4.3	4.2	4.4
5. Se ajusta a la planificación de la asignatura	4.2	4.1	4.3	4.3	4.3
6. Se han coordinado las actividades teóricas y prácticas previstas	4.1	3.9	4.1	4	4.2
7. Se ajusta a los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura	4.1	4	4.3	4.2	4.3
8. La bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa son útiles para el aprendizaje de la asignatura	3.9	3.8	4	4	4.1

Tal como se puede observar, todos los ítems toman valores generalmente altos y con marcada tendencia ascendente. Destaca que el indicador “8- La bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa son útiles para el aprendizaje de la asignatura”, está en máximos históricos (4.1), cumpliendo así que la mayoría de los indicadores de satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia son iguales o mayores a 4.

#### APARTADO COVID

En el segundo semestre de 2020, el Centro, de acuerdo con la información remitida por el Vicerrectorado de Ordenación y Alumnado, solicitó al profesorado la elaboración de adendas para las asignaturas, las cuales pueden consultarse en la url <https://navales.uca.es/adendas-del-grado/>. Con ello, se pretendía adaptar la docencia a la nueva situación covid. En estas adendas se recogieron los cambios en la docencia y evaluación, complementando la información ya existente en las fichas de las asignaturas.

El centro también solicitó a los profesores la elaboración y envío de un informe de actividades (a partir de un modelo elaborado por la Dirección de la Escuela), que sirviera para verificar la correcta impartición de la docencia en la nueva situación covid, de acuerdo con la adenda de las respectivas asignaturas. Evidencias de todo lo anterior puede consultarse en la url <http://navales.uca.es/evidencias-para-el-2019-20/>

Para dar un soporte formal a la coordinación horizontal y vertical, mejorar su visibilidad y fomentar la participación de profesorado y de alumnado, se habilitó un servicio CAU de coordinación. También, se enviaron mensajes a los profesores para informarles del servicio habilitado y se solicitaron informes que sirvieran de base para estudiar posibles mejoras en la coordinación.

El gran esfuerzo de los profesores ha permitido que el grado de satisfacción global del alumnado con la docencia se encuentre en valores máximos. Debe recordarse que cuando se produjo el confinamiento en marzo de 2020, los profesores tuvieron que pasar de una docencia completamente presencial a una completamente on-line.

Las tutorías grupales e individuales se realizaron de forma no presencial cuando las circunstancias lo requirieron, usando reuniones de videoconferencia, mensajes de correo electrónico o/y los foros del campus virtual. En cuanto a las clases, se utilizaron herramientas de comunicación asincrónicas (foro, correo) y sincrónicas (videoconferencia y chat). Muchos profesores aprovecharon las posibilidades de estas herramientas para grabar las sesiones de docencia y facilitar así el seguimiento a los alumnos.

Con objeto de mantener, en la medida de lo posible la continuidad en la actividad docente, se solicitó desarrollar las actividades alternativas (enlaces al foro, material adicional, clases virtuales, etc.), tanto las correspondientes a docencia reglada como a tutorías, en el horario de clase fijado para ello. Con esto se evitaba la saturación de los sistemas informáticos y se lograba que la situación excepcional se asemejara lo más posible a la normal.

Posiblemente, debido a la situación provocada por el COVID, el profesorado disminuyó su participación en acciones formativas al 37,04% en el curso 2020/21. No ha ocurrido lo mismo con la participación del profesorado en Proyectos de Innovación y Mejora Docente. Aunque en el curso 2019/20 experimentó un pequeño retroceso, en el curso 2020/21 alcanzó su mayor valor histórico (37,04%), por encima del indicador UCA.

Como se ha comentado anteriormente, en el curso 2019/2020 se lanzaron encuestas *ad-hoc* sobre la situación de la pandemia y los cambios que ésta provocó en el desarrollo de la docencia. A continuación, se muestran algunos resultados de las mismas:

ESTUDIANTES		Curso 2019/20
La atención tutorial recibida ha sido adecuada	TÍTULO	2,98
	CENTRO	2,98
	UCA	3,02
	TÍTULO	2,64

La comunicación con el profesorado de mi título ha sido fluida	CENTRO	2,64
	UCA	2,98
Las relaciones con el profesorado han sido adecuadas	TÍTULO	2,9
	CENTRO	2,9
	UCA	3,16
<b>PROFESORADO</b>		Curso 2019/20
La formación ofertada al PDI en materia de enseñanza online ha sido suficiente	TÍTULO	2,54
	CENTRO	2,54
	UCA	2,94
<b>P.A.S.</b>		Curso 2019/20
El clima y relaciones de trabajo con el profesorado ha sido el adecuado	TÍTULO	4,07
	CENTRO	4,07
	UCA	3,97

Con los datos de esta encuesta se concluye que, a pesar de las dificultades surgidas en el estado de alarma, los indicadores mantuvieron valores buenos o aceptables, similares a los de la UCA y levemente por encima en el caso del PAS.

### **Puntos Fuertes y/o logros:**

2016/17: Ha aumentado el número de profesores Contratado doctor (profesores con vinculación permanente) así como el de profesores ayudantes doctores, disminuyendo el de profesores sustitutos interinos.

2016/17: Ha aumentado el número de profesores doctores entre los profesores asociados (del 16 al 22 %).

2016/17: Pese a las jubilaciones de los profesores más veteranos, se ha mantenido el número de sexenios.

2016/17 y 2018/19: La satisfacción del alumnado con la "Coordinación entre los profesores del título" ha aumentado.

2016/17 - 2018/19: La satisfacción del profesorado con la "Coordinación entre los profesores del título se mantiene en valores positivos.

2017/18: Aumenta la satisfacción con los procedimientos y mejoras llevados a cabo para las defensas de los Proyectos de Fin de Grado.

2018/19 – 2019/20: El número de profesores con vinculación permanente ha aumentado.

2019/20: Es muy positivo que la dedicación porcentual de créditos al título de las figuras de profesores con vinculación permanente ha crecido en el último curso.

2019/20: El número de asignaturas implicadas en proyectos de innovación docente ha aumentado considerablemente. En el curso 2019/20 es de 12,7.

2016/17 - 2020/21: El grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia es excelente, similares a los de la UCA.

2020/21: El número de profesores con vinculación permanente permanece estable, disminuyendo el número de profesores asociados.

2018/19: Aumenta considerablemente la participación del profesorado en acciones formativas.

2016/17 - 2020/21: Tendencia creciente en la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.

2020/21: La calificación obtenida por el profesorado que ha participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente ha aumentado considerablemente, encontrándose en su valor máximo histórico.

2020/21: Capacidad de adaptación de calidad de nuestro profesorado, consolidando las destrezas y conocimientos de herramientas en la impartición de la docencia y evaluación.

**Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.**

<b>Autoinforme del curso:</b>	<b>Puntos débiles</b>	<b>Propuestas de mejora más relevantes:</b>	<b>Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):</b>
2016/17	<i>Punto débil nº 1: La participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente y el número de asignaturas implicadas en Proyectos de Innovación es relativamente baja.</i>	<i>Acción de mejora 1: Facilitar e incentivar con ayudas desde el Centro estas iniciativas.</i>	<i>Mejora en la participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente.</i>  ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente. 2020/21: 37,04% 2019/20: 22,95% 2018/19: 27,27% 2017/18: 33,33% 2016/17: 15,56% 2015/16: 11,5%
2019/20	<i>Punto débil nº 2: La participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente ha experimentado un retroceso en curso 2019/20, aunque sigue por encima del valor del indicador.</i>	<i>Acción de mejora nº 1: Publicitar con la debida antelación la apertura de los Proyectos de Innovación Docente, justificando su importancia entre el profesorado.</i>	<i>Mejora en la participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente.</i>  ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente. 2020/21: 37,04 2019/20: 22,9 2018/19: 27,3 2017/18: 33,3
2019/20	<i>Punto débil nº 3: El Porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docentia ha disminuido.</i>	<i>Acción de mejora nº 1: Publicitar con la debida antelación la apertura de la convocatoria Docentia.</i>	<i>Mayor participación del profesorado en la evaluación del programa Docentia.</i>  ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA). 2020/21: 7,41 2019/20: 6,56 2018/19: 7,27 2017/18: 9,8

<b>Código evidencia</b>	<b>Nombre evidencia</b>	<b>Enlace evidencia</b>
DEVA-17	Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.	<a href="https://bit.ly/32UAByt">https://bit.ly/32UAByt</a> USUARIO: acredita CLAVE: acredita592 Ruta de acceso: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC -> P05 Proceso gestión personal académico -> Indicadores P05(01)
DEVA-19	Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.	<a href="https://bit.ly/32UAByt">https://bit.ly/32UAByt</a> USUARIO: acredita CLAVE: acredita592 Ruta de acceso: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC -> P05 Proceso gestión personal académico -> Indicadores P05(02-08) -> Centro -> Títulos

DEVA-20	Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFG.	<a href="https://cutt.ly/fJgfann">https://cutt.ly/fJgfann</a> <a href="https://cutt.ly/aJziYrf">https://cutt.ly/aJziYrf</a> (reglamento EINO) <a href="https://bit.ly/3d1UUwV">https://bit.ly/3d1UUwV</a> (reglamento UCA)
DEVA-21	Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG.	<a href="https://cutt.ly/aJziYrf">https://cutt.ly/aJziYrf</a> (reglamento EINO) <a href="https://bit.ly/3d1UUwV">https://bit.ly/3d1UUwV</a> (reglamento UCA)
DEVA-22	Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG.	<a href="https://bit.ly/32UAByt">https://bit.ly/32UAByt</a> USUARIO: acredita CLAVE: acredita592 Ruta de acceso: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC -> P04 Gestión de los Procesos Enseñanza-Aprendizaje -> Indicadores P04
DEVA-23	En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.	<a href="https://cutt.ly/eJ0laEv">https://cutt.ly/eJ0laEv</a> (reglamento UCA)
DEVA-24	En su caso, información sobre la gestión con las prácticas externas.	<a href="https://bit.ly/3iTty0Z">https://bit.ly/3iTty0Z</a> <a href="https://empleoypracticas.uca.es/">https://empleoypracticas.uca.es/</a> <a href="https://navales.uca.es/practicas-externas/">https://navales.uca.es/practicas-externas/</a> <a href="https://cutt.ly/UHQAlaN">https://cutt.ly/UHQAlaN</a>
DEVA-25	En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.	<a href="https://bit.ly/32UAByt">https://bit.ly/32UAByt</a> USUARIO: acredita CLAVE: acredita592 Ruta de acceso: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC -> P04 Gestión de los Procesos Enseñanza-Aprendizaje -> Indicadores P04
DEVA-26	Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.	<a href="https://navales.uca.es/coordinacion-docente-3/">https://navales.uca.es/coordinacion-docente-3/</a>  COLABORA Usuario: evgraarquitectnaval Clave: c201948 Ruta: Documentos > Seguimiento 2021-22 > Coordinación Horizontal y Vertical

## V. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS.

*Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.*

### Análisis y Valoración:

#### 1.- Descripción de la infraestructura del Centro.

La Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica se encuentra ubicada en el Campus Universitario de Puerto Real, situado en el Parque Natural de la Bahía de Cádiz y en el centro geográfico de los municipios que constituyen la Mancomunidad de la Bahía de Cádiz, incluyendo Cádiz, Jerez, San Fernando, Chiclana, el Puerto de Santa María y Puerto Real. Este Campus de la UCA se caracteriza por ser el que aglutina la mayor concentración de centros científico-tecnológicos. El entorno industrial incluye grandes empresas del sector Naval y sociedades de clasificación: Navantia, Dragados Offshore, Atridel, Abance, Lloyd's Register, etc. También existe un tejido industrial importante de empresas subsidiarias.

La Escuela, junto con sus departamentos, cuenta con un significativo conjunto de infraestructuras y recursos que se han ido incrementando y mejorando desde su creación hasta la actualidad, en el que se dispone de una notable dotación de aulas y laboratorios de docencia que se detallan más adelante. Todos los laboratorios docentes se encuentran situados en

el Centro Andaluz Superior de Estudios Marinos (CASEM). La coordinación de las prácticas de laboratorio se lleva a cabo desde la Dirección de la Escuela, a través de la Subdirección de Ordenación Académica, quien gestiona y sincroniza la utilización de los laboratorios de que disponen los diferentes departamentos implicados en la docencia.

AULAS PARA DOCENCIA	INFRAESTRUCTURAS APOYO DOCENCIA
Aulas Generales	Biblioteca
Aulario	Salas de Conferencias
	Salas de Lectura
	Salas Multimedia
Aulas de Informática	Zonas de estudio
Aula de Proyecto Fin de Grado	

El CASEM cuenta con un total de 31 aulas con una capacidad para 1771 alumnos. En el caso de los Aularios se cuenta con 21 aulas con una capacidad total para 1901 alumnos. Todas ellas están equipadas con proyector de video, pantalla y ordenador de forma que permiten la utilización de metodologías multimedia. Compartiendo con otras titulaciones del CASEM, se cuenta además con una sala de Grado, dos salas de juntas y se ha adaptado un aula (Aula Europa) para el Aula de Proyectos, un espacio dotado de los medios audiovisuales e informáticos necesarios para que los estudiantes puedan desarrollar su Proyecto de Fin de Grado.

Una de las salas de juntas anteriormente citada dispone del equipamiento necesario para reuniones telemáticas. Además, se dispone de un aula de teledocencia que da servicio a todos los centros del campus, con una capacidad inicial de 25 plazas (ampliable) y dotada de multipantallas, microfonía de debate, posibilidad de videoemisión en streaming, Acces Grid y Adobe Connect.

#### Aulas de informáticas.

Ubicadas en dos de los edificios del Campus del Río San Pedro, CASEM y Aulario, las aulas de informática permiten el acceso del alumnado a los recursos electrónicos de la Universidad de Cádiz, así como la realización de prácticas. Estas aulas se utilizan exclusivamente para impartir clases de aquellas asignaturas que requieren el uso de algún software especializado o simplemente el acceso a internet. Las aulas están adaptadas al uso de personas discapacitadas. Además, la Escuela y la Biblioteca disponen de un sistema de préstamo de cierto número de ordenadores portátiles para el uso de los alumnos durante el curso académico.

Los alumnos de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica cuentan con Software específico relacionado con su titulación como MAXSURF, AUTOCAD, FLO3D, PipeflowExpert, SESAM, Nauticus, etc. Todos estos programas informáticos se encuentran instalados en todos los PC de las aulas de informática. En la actualidad se está trabajando en nuevos convenios para incorporar en el título las últimas tecnologías por la que ha apostado la industria naval para su transformación digital.

#### Laboratorios de docencia e investigación.

Actualmente, todas las áreas de conocimiento de carácter experimental que imparten docencia en la Escuela disponen de laboratorios propios. Las áreas con investigación experimental de nuestra Escuela cuentan con laboratorios modernos y equipamiento científico de primera línea, a los que hay que sumar los recursos y espacios que existen en el Centro Andaluz de Ciencia y Tecnologías Marinas (CACYTMAR), centro mixto Universidad de Cádiz-Junta de Andalucía. La coordinación de las prácticas de laboratorio se lleva a cabo desde la Dirección de la Escuela, a través de la subdirección académica, quien gestiona y sincroniza la utilización de los laboratorios en coordinación con los departamentos.

Entre los laboratorios, cabe destacar, los laboratorios más específicos de la titulación como los de Electrotecnia Aplicada al Buque, Electrónica y Automática de Control, Máquinas y Sistemas Eléctricos, Hidrodinámica, Materiales Compuestos, Ciencia e Ingeniería de los Materiales o el Taller de Soldadura. Una descripción detallada de los laboratorios y su ubicación, puede verse en la memoria verificada del título que puede consultarse en la web de la Escuela. La Escuela dispone de un aula/laboratorio "Aula Schneider", fruto del convenio con Schneider Electric España, S.A. (<https://cutt.ly/vJ4d2nh>).

#### 2.- Descripción de recursos y servicios.

La Universidad de Cádiz recibió en julio de 2018 el Sello de Excelencia Europea EFQM 500+, esto es, el más alto reconocimiento establecido por la *European Foundation for Quality Management* (EFQM), mejorando el sello 400+ conseguido por la UCA en 2016 (<https://bit.ly/2K5RsTu>). Se trata, pues, de un reconocimiento internacional del máximo

nivel que se concede tras una evaluación completa del sistema de gestión de los procesos de docencia, investigación, transferencia y servicios de nuestra Universidad. Se añade que la UCA en el año 2020 obtuvo el Premio a la Excelencia en la Gestión Pública que concede todos los años el Ministerio de Función Pública. Asimismo, en el año 2021, la UCA renovó el Sello de Excelencia Europea EFQM 500+ otorgado por el Ministerio antes mencionado, con una vigencia de 3 años.

En esta misma línea, en 2018, el Área de Deportes de la UCA alcanzó el Sello de Excelencia Europea 500+ en la gestión, siendo éste el máximo reconocimiento a la Excelencia en Gestión que se concede en Europa según el Modelo EFQM de Excelencia. Acredita la excelencia, la eficacia en la gestión, la eficiencia operativa y la diferenciación en su entorno competitivo de cualquier tipo de organización. Además, es el único servicio en el ámbito deportivo de las universidades españolas que cuenta con este reconocimiento.

#### **a) Biblioteca.**

La Biblioteca del Campus de Puerto Real, es una biblioteca común, que da servicio a toda la comunidad universitaria. Esta cuenta con: 9 Salas de Trabajo en Grupo, un Laboratorio de Audiovisuales (sala con equipamiento audiovisual que pueden ser utilizada por el PDI y el PAS para la grabación de vídeos), Espacio de Aprendizaje (sala multifuncional destinada a la docencia, con equipamiento audiovisual y de ofimática, que pueden ser utilizadas por el PDI y PAS para la realización de videoconferencias, actividades académicas, cursos, seminarios o sesiones de formación. La capacidad máxima es de 40 a 50 personas), 90 ordenadores portátiles de Préstamo diario y de Préstamo por curso académico a disposición de los usuarios y 2 bancos de autopréstamo. Estos espacios pueden ser reservados de forma rápida y ágil a través de la dirección web: <https://biblioteca.uca.es>

La Biblioteca también ofrece servicio de Información y Referencia y una amplia oferta de cursos de formación para sus usuarios, en línea con el fomento de la Alfabetización Informacional (ALFIN)

La Biblioteca se ubica en un edificio propio de 2.736 m<sup>2</sup>, cuenta con 390 puestos de lectura y 2.595 metros lineales de estanterías, de los cuales 1.595 m son de libre acceso y 1.000 m son de depósito. El fondo bibliográfico integrado por más de 75.000 monografías y más de 1.000 títulos de publicaciones periódicas, cubre las áreas de conocimiento de los centros a los que atiende.

#### **b) Campus virtual.**

Debe señalarse que la Universidad de Cádiz, y especialmente la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica, han sido pioneras en el uso de herramientas de Campus Virtual. En la actualidad, el Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras, mantiene el Campus Virtual de la UCA, en una plataforma informática que utiliza la aplicación de software libre Moodle. El Campus Virtual es una herramienta fundamental para el desarrollo de la docencia universitaria, por ello ha de ser modelado de acuerdo con las necesidades de los títulos y de los Centros con agilidad y flexibilidad. La dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual tiene la misión de desarrollar el Campus Virtual integrando los servicios que le sean demandados por los títulos y Centros que conforman la Universidad. Igualmente, las incidencias que pudieran producirse durante el desarrollo de la actividad académica son resueltas por la dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual. Dicha plataforma es utilizada por todas las asignaturas del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima.

#### **c) Acceso a internet.**

Nuestro Centro, dispone de tres sub-redes wifi diferenciadas que dan servicio a todos los grupos de interés. La red ucAirPublica da servicio general a todos los estudiantes, la red ucAir está disponible para el PDI y PAS y la red Eduroam ofrece servicio para el uso de profesores visitantes. La cobertura de la red permite cubrir todas las zonas comunes (pasillos, cafetería, Departamentos, Decanato), así como los espacios docentes tales como aulas, laboratorios, salas de estudio y de trabajo.

#### **d) Buzón de Atención al Usuario (BAU).**

Las consultas, quejas y reclamaciones, comunicaciones de incidencias docentes, sugerencias y felicitaciones de los usuarios se canalizan a través del Buzón de atención al usuario BAU (<http://bau.uca.es>) quien las dirige, según su naturaleza, a los responsables que correspondan (centros y departamentos). Esta herramienta, en diciembre de 2009, fue galardonada con el Premio a las Mejores Prácticas del Banco de Experiencia de Telescopi Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria.

*Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima*

El funcionamiento del BAU se encuentra regulado por la normativa aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2016 (<https://buzon.uca.es/cau/index.do>).

El BAU es un servicio que permite al centro mejorar la calidad de los títulos, al proporcionar retroalimentación de los diferentes agentes sociales implicados. En el criterio 3 se ofrece más información.

#### **e) Centro de Atención al Usuario (CAU).**

Para garantizar la totalidad de servicios y recursos materiales necesarios para el normal funcionamiento de los títulos, la Universidad de Cádiz dispone del Centro de Atención al Usuario (CAU), disponible en <https://cau.uca.es/cau/indiceGlobal.do>. El CAU es el instrumento electrónico disponible para realizar las solicitudes de servicios y recursos de manera estructurada y sistemática y dispone de una relación detallada de los servicios ofertados organizados en función de las áreas responsables.

El CAU constituye así la ventanilla principal de los servicios de la UCA mediante la que se agiliza la tramitación de peticiones administrativas y de servicios, facilitando con ello al usuario (cualquier miembro de la comunidad universitaria) un sistema único para su resolución y seguimiento.

Los servicios y recursos relacionados con el funcionamiento del título que prestan sus servicios a través del CAU son: Ordenación Académica y Personal, Gestión de la Calidad y Títulos, Administraciones y Secretarías de Campus, Atención al Alumnado, Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica, Atención a Centros, Biblioteca y Archivo, Informática, Infraestructuras y Personal.

En el año 2014, la Cátedra Unesco de Dirección Universitaria en su segunda edición de los premios TELESCOPI otorgó el PREMIO A LA MEJOR BUENA PRÁCTICA DEL CRITERIO CLIENTES, al "Centro de Atención al Usuario de la UCA" (CAU).

El sistema CAU ha sido implementado en la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica para diferentes servicios y fines. Un uso de esta herramienta, no comentado anteriormente en el presente autoinforme, ha sido la creación de dos CAU para los dos talleres dependientes de la Escuela, taller de soldadura y taller de materiales compuestos, lo que redundará en la mejora de la gestión y optimización de los recursos que estos dos talleres ofrecen tanto para la docencia como para la investigación del centro (<https://cutt.ly/6J5ddyU>).

#### **f) Sistema Informático de Reserva de Recursos (SIRE).**

La reserva de recursos docentes se gestiona a través de la plataforma informática SIRE (<https://sire.uca.es>). En ella constan todos los espacios disponibles, con indicación de su ocupación y con la posibilidad de solicitar la reserva de espacios que luego, es confirmada por el responsable de la plataforma SIRE en el Centro. Igualmente, la reserva de espacios de trabajo puede realizarse a través de la web de Biblioteca, en la dirección anteriormente mencionada.

#### **g) Otros.**

Finalmente, la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica cuenta además con otros recursos y servicios como son: Delegación de alumnos, Servicio de copistería y Servicio de cafetería/comedor.

Los Delegados de curso y centro disponen en la Escuela, supervisado por la dirección de la misma, de un espacio donde pueden desarrollar las funciones relacionadas con su representación en las diferentes comisiones y foros universitarios en los que participan.

### **3.- Orientación universitaria/académica.**

*a) Jornada Anual de Bienvenida:* La Jornada de Bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso, se realiza al inicio de cada curso académico y conlleva un conjunto de acciones que tienen como objetivo: a) Informar de la estructura de funcionamiento de la Universidad y de la Escuela, órganos de gestión y la implicación del alumnado en los mismos; b) Incentivar la participación en la vida social universitaria y en las actividades culturales de la Universidad o la sociedad de su entorno; c) Orientar y estimular el aprendizaje; d) Informar sobre la exigencia del B1; e) Asesorar al alumno en relación al plan de internacionalización (se anuncia en la página principal de la Escuela, en novedades, en cada inicio de curso).

*b) Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA):* El Programa de Orientación y Apoyo al estudiante (PROA), que fue creado para la Escuela en septiembre de 2010, tiene como objetivo principal apoyar al estudiante durante su integración en la vida universitaria, y se ha venido realizando al inicio de cada curso académico, durante la Jornada de Orientación Universitaria. Actualmente, se está complementando con el Programa Compañero. Este último, se trata de un programa a través del cual se puede facilitar al alumnado de nuevo ingreso la integración en la vida universitaria mediante la tutoría entre iguales y está destinado a facilitar la integración del nuevo estudiante y el conocimiento del entorno

universitario, orientar acerca de la dinámica de trabajo en la Universidad, así como introducir al alumnado de nuevo ingreso en técnicas de estudio eficaces.

La Universidad de Cádiz cuenta además con el Área de Atención al Alumnado, que es la unidad de la Universidad de Cádiz que tiene como misión organizar y coordinar los procesos de gestión relacionados con los alumnos y los egresados, así como dar soporte y apoyo en la gestión universitaria de las administraciones de los campus, también proporcionar al alumnado información de calidad sobre la oferta formativa académica, adecuada a sus necesidades, y un servicio administrativo eficaz, mediante la optimización de los recursos materiales y humanos necesarios (<http://www.uca.es/atencionalumnado/>).

El Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la Universidad de Cádiz creó, como nuevo servicio, en el curso 2019/20, la Oficina del Estudiante, concebida como servicio integral de escucha, atención e información al alumnado de la Universidad de Cádiz, ofreciendo un espacio centralizado para orientar y agilizar la realización de gestiones académicas, administrativas y relativas a la vida universitaria.

En el curso 2021/22, se ampliaron los servicios, en colaboración con la Dirección General de Acceso y Orientación y en coordinación con el Consejo CEUCA y las delegaciones de Estudiantes, disponiendo de Puntos de Información presenciales en los cuatro campus: Bahía de Algeciras, Cádiz, Jerez y Puerto Real. Se trata de unos expositores o stands, donde alumnado y personal del Vicerrectorado atienden directamente a la persona interesada. Estos Puntos de Información están activos de octubre a junio, de lunes a viernes, en horario de 9.00 a 14.00. En el caso del Campus de Puerto Real, el Punto de Información de la Oficina del Estudiante se encuentra ubicado en el Centro Andaluz Superior de Estudios Marinos (CASEM).

La Escuela dispone, en su página web, de un tablón de anuncios donde se exponen noticias de interés del propio centro e información externa de interés para alumnos y personal de la Escuela. En relación con el mercado laboral, y para facilitar la inserción laboral de los estudiantes, en este tablón se anuncian ofertas de trabajo y prácticas en empresas que pueden ser de interés para el alumnado.

*c) Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP):* Éste tiene como objetivo atender las necesidades personales y académicas del ALUMNADO asesorándoles en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje. Cuenta con un equipo de psicólogos y psicopedagogos que ofrecen información y asesoramiento en áreas relacionadas con: Técnicas para mejorar el rendimiento académico; Control de la ansiedad ante los exámenes; Superar el miedo a hablar en público; Entrenamiento en relajación; Habilidades sociales; Estrategias para afrontar problemas; Toma de decisiones y Otros aspectos personales y/o académicos.

*d) Secretariado de Políticas de Inclusión.* Su 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.

*e) Unidad de Igualdad entre Mujeres y Hombres.* La finalidad de la Unidad 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.

*f) Servicio de Relaciones Internacionales (ORI).* La Universidad cuenta, con un *Servicio de Relaciones Internacionales*, integrada en el Área de gestión de alumnado y relaciones internacionales, configurada como una herramienta básica en el objetivo estratégico de la Universidad. Desde este servicio se gestionan los distintos programas de movilidad con universidades y empresas extranjeras destinadas tanto a alumnado como a personal docente e investigador y de administración y servicios, así como los proyectos de cooperación internacional, se organizan actividades de difusión e información y se apoyan las diversas iniciativas de internacionalización en las que participa el conjunto de la Universidad. Más información en: <http://internacional.uca.es/>.

#### **4.- Orientación profesional.**

La Universidad de Cádiz cuenta con Programas para mejorar la empleabilidad de los universitarios dentro del mercado laboral, facilitándoles el conocimiento de los recursos de orientación y formación disponibles, así como las opciones más ventajosas para acceder y mantenerse en el empleo en función de sus intereses, demandas y sus perfiles formativos. Entre estos programas cabe destacar:

- El Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE) proporciona, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad de los alumnos, constituyendo un complemento de las competencias

profesionales del estudiante, adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares. El itinerario consta de 25 horas distribuidas en acciones formativas de 20 horas más 5 horas de encuentro empresarial (más información en: <https://bit.ly/3vX6SB4>).

- Agencia de colocación: Este servicio está basado en un sistema dinámico que promueve de forma ágil y eficiente la vinculación de nuestros alumnos y titulados con las ofertas de empleo generadas por el sector productivo. Se encuentra a disposición de todas las empresas e instituciones que requieran cubrir sus puestos de trabajo de acuerdo a las titulaciones universitarias. Con este servicio, se pretende ofrecer a los universitarios la oportunidad de encontrar un empleo profesional y a las empresas una amplia base de datos de candidatos procedentes de todas las diplomaturas, licenciaturas, grados, másteres y doctorados. Esta función de intermediación laboral consiste en recibir las ofertas de empleo por parte de las empresas y canalizar hacia ella a los candidatos con el perfil más competente, de acuerdo con las especificaciones requeridas (más información en: <https://bit.ly/3dda0Co>).
- La Feria de Empleo de la Universidad de Cádiz es un punto de encuentro entre sus estudiantes y egresados interesados en conocer las expectativas que ofrece el mercado laboral e incorporarse al mismo, y las empresas que buscan perfiles para incorporar en sus corporaciones. El objetivo es apoyar la incorporación de los alumnos y titulados universitarios al mundo profesional, asesorándoles en el proceso de búsqueda de empleo y facilitando el contacto con las empresas adecuadas a sus perfiles profesionales, convirtiéndose en un punto de encuentro activo entre oferta y demanda cualificada (más información en: <https://empleoypracticas.uca.es/feria-de-empleo-2/>).
- En la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica se organizan todos los cursos académicos, jornadas, charlas y seminarios impartidas por empleadores y por personas relevantes del mundo naval, así como por las Fuerzas Armadas.

#### 5.- Adecuación del Personal de Administración y Servicio y del personal de apoyo, en su caso.

La Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica cuenta con Personal de Administración y Servicios (PAS) cuyas funciones son las tareas administrativas y de gestión de las infraestructuras que se derivan de la actividad académica y que son imprescindibles para el correcto desarrollo de la labor docente del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima. En el Centro Andaluz Superior de Estudios Marinos (CASEM) se dispone de cuatro técnicos de laboratorio (PAS) asignados a la gestión y el mantenimiento de talleres (uno para el de soldadura y otro para el de materiales compuestos) y laboratorios (uno para los Laboratorios de Radioelectrónica y de Electrónica y Laboratorio de Electrotecnia y otro para el Laboratorio de Hidrodinámica y Laboratorio de Máquinas Auxiliares).

Atendiendo a la estructura organizativa de la Universidad de Cádiz y con el fin de optimizar los recursos humanos de carácter administrativo, el personal de Administración y Servicios no se adscribe a ningún título en concreto, sino que están a disposición de diferentes títulos que se imparten en un Centro, o bien en un Campus Universitario, excepto la Secretaría de Dirección que ejerce sus funciones en la Dirección de la Escuela. En la actualidad el CASEM, centro en el que se ubica, dispone de una Secretaría general; Administración Económica, Gestora del departamento de Construcciones Navales, además de una Administradora del Campus.

La siguiente tabla recoge el PAS de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica:

	PAS por puesto tipo	Régimen Jurídico - Grupo/Escala	Nº PAS	% PAS según Puesto tipo
<b>RECURSOS - PAS ESCUELA DE INGENIERÍA NAVA Y OCEÁNICA</b>	<b>LABORATORIO</b>	Laboral Fijo - Grupo II	1	100,0%
		Laboral Fijo - Grupo III	1	
			2	100,0%
<b>RECURSOS UCA (Comunes a todos los títulos)</b>	<b>ACTIVIDADES CULTURALES</b>	Laboral Fijo - Grupo I	2	1,7%
		Laboral Fijo - Grupo II	4	
		Laboral Fijo - Grupo III	3	
		Laboral Eventual - Grupo II	1	
	<b>ADMINISTRACIÓN</b>	Funcionario de Carrera - A1	25	57,5%
		Funcionario de Carrera - A2	29	
		Funcionario de Carrera - C1	127	

		Funcionario de Carrera - C2	1		
		Funcionario Interino - A1	2		
		Funcionario Interino - A2	23		
		Funcionario Interino - C2	99		
		Laboral Fijo - Grupo I	3		
		Laboral Fijo - Grupo II	11		
		Laboral Fijo - Grupo III	3		
		Laboral Eventual - Grupo I	3		
		Laboral Eventual - Grupo II	8		
	<b>BIBLIOTECA</b>		Funcionario de Carrera - A1	4	9,0%
			Funcionario de Carrera - A2	9	
			Funcionario Interino - A2	8	
			Laboral Fijo - Grupo II	1	
			Laboral Fijo - Grupo III	21	
			Laboral Fijo - Grupo IV	3	
			Laboral Eventual - Grupo IV	6	
	<b>CONDUCTOR</b>		Laboral Fijo - Grupo III	3	1,0%
			Laboral Eventual - Grupo III	3	
<b>CONSERJERÍA</b>		Laboral Fijo - Grupo III	16	7,2%	
		Laboral Fijo - Grupo IV	9		
		Laboral Eventual - Grupo IV	17		
<b>DEPORTES</b>		Funcionario de Carrera - A1	1	3,3%	
		Laboral Fijo - Grupo I	2		
		Laboral Fijo - Grupo II	1		
		Laboral Fijo - Grupo III	7		
		Laboral Fijo - Grupo IV	2		
		Laboral Eventual - Grupo IV	6		
<b>INFORMÁTICA</b>		Funcionario de Carrera - A1	16	8,4%	
		Funcionario de Carrera - A2	14		
		Funcionario de Carrera - C1	5		
		Funcionario Interino - A1	1		
		Funcionario Interino - A2	7		
		Funcionario Interino - C1	3		
		Laboral Fijo - Grupo I	2		
		Laboral Fijo - Grupo II	1		
<b>INFRAESTRUCTURAS /MANTENIMIENTO</b>		Funcionario de Carrera - A1	1	6,4%	
		Funcionario de Carrera - A2	3		
		Laboral Fijo - Grupo III	13		
		Laboral Fijo - Grupo IV	4		
		Laboral Eventual - Grupo I	1		
		Laboral Eventual - Grupo III	3		
		Laboral Eventual - Grupo IV	12		

	<b>LABORATORIO</b>	Laboral Fijo - Grupo I	3	3,6%
		Laboral Fijo - Grupo III	5	
		Laboral Fijo - Grupo IV	2	
		Laboral Eventual - Grupo II	3	
		Laboral Eventual - Grupo III	1	
		Laboral Eventual - Grupo IV	7	
	<b>PRENSA</b>	Laboral Fijo - Grupo I	1	0,7%
		Laboral Fijo - Grupo III	2	
		Laboral Eventual - Grupo I	1	
	<b>PREVENCIÓN</b>	Laboral Fijo - Grupo I	3	0,7%
		Laboral Fijo - Grupo II	1	
	<b>UNIDAD DE IGUALDAD</b>	Laboral Fijo - Grupo III	1	0,2%
<b>ATENCIÓN PSICOLÓGICA</b>	Laboral Fijo - Grupo I	1	0,3%	
	Laboral Eventual - Grupo I	1		
		581	100%	

NOTA: Se trata del personal de administración y servicios que, si bien atienden las necesidades del centro / título, no necesariamente están asociados al título. En definitiva, son recursos conjuntos de todos los títulos del centro o sedes que, en algunas cuestiones, son compartidos con títulos de otros centros (por ejemplo, el personal de administración de departamentos ubicados en el centro, pero con docencia adicional en otros centros). Los recursos humanos del área de informática, audiovisuales, mantenimiento, prevención, deportes y actividades culturales son comunes para toda la Universidad en los procesos de docencia, gestión e investigación.

#### 6.- Seguimiento y valoración de los recursos y servicios.

Aualmente, tras la definición de las actividades y grupos de actividad a impartir en los títulos, el centro valora las necesidades adicionales de aulas, talleres o laboratorios para desarrollar la actividad programada. En caso de necesidad, el centro lo comunica a la dirección general o vicerrectorado competente en materia de recursos al objeto de gestionar la cesión de espacios alternativos dentro del mismo campus.

Antes del inicio del curso académico, el centro realiza la asignación y reserva de aulas para el desarrollo de la docencia o cualquier otra actividad académica del título, a través del SIRE. Si durante el curso es necesaria la disponibilidad de aulas y medios audiovisuales para el desarrollo de la actividad docente, el profesorado puede solicitar también la reserva de recursos a través de la misma plataforma SIRE, de acuerdo con la normativa aplicable sobre usos de recursos de la Universidad de Cádiz y con las correspondientes normativas de los centros.

Por su parte, el profesorado puede solicitar software docente para las aulas de informáticas, peticiones que serán atendidas según las disponibilidades de licencia y características de los equipos de las aulas. Las solicitudes se gestionan inicialmente antes del comienzo de curso y, en el caso de necesidades sobrevenidas a lo largo del curso se tramitan mediante el CAU del Área de Informática (<https://cau.uca.es/cau/index.do>).

Con objeto de contribuir a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, anualmente, se realiza una revisión y mejora de los de los servicios y recursos, articulada a través de los siguientes procedimientos:

- P06 Proceso de gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante
- P07 Proceso de medición de resultados
- P03: Proceso de diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos
- Informes de seguimiento de la DEVA.

- En cuanto a la sostenibilidad ambiental y normas de seguridad, hay que señalar que la Universidad de Cádiz mantiene la trayectoria de sostenibilización ambiental de sus actividades y centros con la Certificación en la UNE EN-ISO 14001:2015 de su Sistema de Gestión Ambiental con alcance a todas sus actividades de docencia, investigación y actividades

administrativas en sus cuatro campus, obtenida en el año 2011. Ello implica la ejecución de protocolos para la gestión de residuos y reducción del impacto medioambiental en actividades de docencia y prácticas en laboratorio.

Fruto de este proceso de seguimiento, se desprenden los siguientes resultados:

El Programa de Apoyo y Orientación ha permitido que los indicadores del grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación académica y profesional estén por encima del objetivo marcado por el centro (2,5). Ambos indicadores parecen seguir una tendencia creciente, con un pequeño retroceso en el último curso 2021/22. Por tanto, es aconsejable continuar incidiendo en el programa, adoptando medidas basadas en la experiencia para su mejora.

La adecuación de infraestructuras, servicios y dotación de recursos materiales son realizadas por parte de la Universidad, Centros y Departamentos a través de sus dotaciones presupuestarias, no obstante, a nivel institucional se realizan convocatorias anuales para la cofinanciación de equipamiento (convocatoria EQUIPA) y para la adquisición o renovación de programas informáticos (convocatoria PROGRAMA). Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. Los servicios e instalaciones siguen funcionando correctamente, esto se manifiesta en el Grado de Satisfacción de los miembros de interés (estudiantes y profesores) con los recursos materiales e infraestructuras del título que se han mantenido en valores adecuados o altos, por encima del valor objetivo establecido por el centro (3). En el curso 2021/22, ambos indicadores han alcanzado el valor máximo de los últimos 6 cursos académicos.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,62	1,95	2,39	-	2,93	2,67
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,34	1,88	2,11	-	2,85	2,56
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,33	3,49	3,39	-	3,22	3,49
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4	4,25	3,75	-	4	4,25

INDICADOR (UCA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,68	2,6	2,73	-	3,12	3,04
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,62	2,46	2,65	-	2,87	2,83
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,38	3,37	3,31	-	3,45	3,52
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4	4,06	4	-	4,08	4,14

## APARTADO COVID

Con motivo de la Declaración del Estado de Alarma en marzo de 2020, y el consecuente cambio de la docencia presencial a no presencial, desde el Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras, se acometieron una serie de actuaciones dirigidas a dar soporte a todo lo que aquel cambio conllevó. A continuación, se indican las más relevantes:

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:
  - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
  - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
  - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.

- Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
- Uso de portafirmas
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse <https://control.uca.es/regeneracionclave.html>
- BIGBLUEBUTTON:
  - De 1 servidor a 5. → 500%
  - De 4 CPU a 76. → 1900%
  - De 8 GB RAM a 490 GB. → 6125%
- CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE FICHEROS EN LAS PLATAFORMA MOODLE
  - De 1.7 TB a 5 TB. → 294%
- CAPACIDAD DE CONEXIONES AL PORTAL DE CV Y A LAS PLATAFORMAS MOODLE
  - Prácticamente se ha duplicado la capacidad
- CAPACIDAD DE CONEXIONES SIMULTÁNEAS A LAS BBDD DEL PORTAL CV Y PLATAFORMAS MOODLE
  - En el Portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 → 300 %
  - En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 → 353 %
  - Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.
  - Se sustituye BBB por Google Meet.
  - Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.
- Audiovisuales:
  - Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.
  - Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.
  - Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre están equipadas 200 aulas en los 4 campus.

El desarrollo del curso 2020/21 estuvo marcado por la vuelta a la denominada “nueva normalidad”. Se revisó el protocolo de seguridad de las clases, cambio de aulas a otras que ofrecieran la posibilidad de garantizar la distancia de seguridad entre las personas, estar pendiente de la disposición de geles hidroalcohólicos, papel secante y viricidas en las clases, etc. Por otro lado, el servicio de prevención de la Universidad de Cádiz instaló medidores de CO2 con aviso al servicio de seguridad del Campus. Como medida adicional, el horario de las clases se debió de adaptar para que las aulas se ventilaran por un tiempo de 15 minutos entre clase y clase.

Desde la Dirección de la Escuela se adquirieron amplificadores de voz portátil y personales para todo el profesorado para mejorar la calidad del sonido a la hora de impartir clases.

En el período covid, con el confinamiento y las posteriores fases de desescalada, se detuvo prácticamente toda la actividad de orientación profesional (PRAEM, PIFE, etc.)

Las herramientas disponibles eran las aplicaciones alojadas en el Campus Virtual de la Universidad de Cádiz (como Big Blue Button) que, por limitaciones en los servidores, no eran lo suficientemente potentes como para soportar el flujo de información de las clases on-line. Así, los profesores recurrieron a la plataforma Google-Meet, activándola desde fuera de los servidores de la universidad. Tampoco habían instaladas cámaras web en las aulas para poder retransmitir las clases vía Campus Virtual. El material pasó de pizarra a presentaciones. Muy pocos profesores adquirieron por su cuenta una tableta digital para dar clase y en poco tiempo no había existencias de las mismas.

Ya en el curso 2020/21 todos estos problemas se solucionaron con la adquisición de material por parte de los departamentos y la Escuela, habilitación de cámaras en las aulas y mejora en la infraestructura de los servidores y de las comunicaciones.

Como se ha comentado anteriormente, en el curso 2019/2020 se lanzaron encuestas *ad-hoc* sobre la situación de la pandemia y los cambios que ésta provocó en el desarrollo de la docencia. A continuación, se muestran algunos resultados de las mismas:

<b>ESTUDIANTES</b>		Curso 2019/20
Los recursos para la docencia VIRTUAL	TÍTULO	2,51
	CENTRO	2,51
	UCA	2,65
El entorno y los recursos con los que he contado durante el confinamiento me han permitido seguir las clases virtuales con normalidad	TÍTULO	3,08
	CENTRO	3,08
	UCA	3,3
Los medios y recursos tecnológicos puestos a tu disposición por la UCA para la docencia no presencial han sido adecuados	TÍTULO	2,56
	CENTRO	2,56
	UCA	2,85
<b>PROFESORADO</b>		Curso 2019/20
Los servicios y recursos de apoyo han sido adecuados	TÍTULO	3
	CENTRO	3
	UCA	3,09
<b>P.A.S.</b>		Curso 2019/20
Los medios y recursos tecnológicos puestos a su disposición por la UCA para el trabajo no presencial han sido adecuados	TÍTULO	3,29
	CENTRO	3,29
	UCA	3,21

Con los datos de esta encuesta se concluye que, a pesar de las dificultades surgidas en el estado de alarma, los indicadores mantuvieron valores buenos o aceptables, similares a los de la UCA y levemente por encima en el caso del PAS.

Seguidamente se muestran los puntos fuertes y puntos débiles más relevantes durante la gestión de las infraestructuras, los servicios y la dotación de recursos.

#### **Puntos Fuertes y/o logros:**

2016/17: Elevada calidad de los laboratorios e infraestructuras comunes del Campus y de los Servicios Centrales de la UCA.

2016/17: Se ha elevado notablemente la Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación académica del alumnado en los últimos cursos por las campañas intensas del Programa Compañero realizadas a primeros de curso.

2017/18 y 2019/20: Aumenta el uso del Campus virtual, con valores superiores a la media de la Universidad, y por encima del objetivo del indicador.

2017/18: Aumenta la satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.

2017/18: Aumenta la satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructura del título, con valores superiores a la media de la Universidad.

2017/18 - 2020/21: La satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica y profesional continúan en tendencia favorable, estando en el curso 2020/21 en máximos históricos.

2016/17 - 2021/22: La satisfacción de los estudiantes y profesores con los recursos materiales e infraestructuras del título es aceptable o buena, con valores similares a los de la UCA.

<b>Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.</b>			
<b>Autoinforme del curso:</b>	<b>Puntos débiles</b>	<b>Propuestas de mejora más relevantes:</b>	<b>Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):</b>
2016/17	Punto débil nº 1: Se debe seguir mejorando las infraestructuras específicas pese a los buenos resultados de la verificación del título.	<p><i>Acción de mejora 1: Seguir equipando los laboratorios específicos. Instalación de nuevos equipamientos con fines docentes.</i></p> <p><i>Acción de mejora 2: Ampliar el número de laboratorios específicos de la titulación.</i></p>	<p><i>Mejora de las infraestructuras específicas.</i></p> <p><i>ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.</i> 2021/22: 3,49 2020/21: 3,22 2019/20: - 2018/19: 3,39 2017/18: 3,49 2016/17: 3,33</p> <p><i>ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.</i> 2021/22: 4,25 2020/21: 4 2019/20: - 2018/19: 3,75 2017/18: 4,25 2016/17: 4</p>
2016/17	Punto débil nº 2: Se debe analizar y mejorar el descenso en el uso del campus virtual del último curso.	<p><i>Acción de mejora 1: Insistir al profesorado en el uso del campus virtual, ofrecer formación para nuevas herramientas.</i></p> <p><i>Acción de mejora 2: Ampliar el número de laboratorios específicos de la titulación.</i></p>	<p><i>Aumento en el uso del campus virtual.</i></p> <p><i>ISGC-P10-04: Porcentaje de asignaturas del título con actividad dentro del Campus Virtual.</i> 2017/18: 77,1 2016/17: 64 2015/16: 83,7</p>

<b>Código evidencia</b>	<b>Nombre evidencia</b>	<b>Enlace evidencia</b>
DEVA-30	Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.	<p>Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3uc10qh">https://bit.ly/3uc10qh</a>            USUARIO: acredita            CLAVE: acredita592            Rutas de acceso:            1) Indicadores SGC -&gt; Indicadores Procesos SGC -&gt; Indicadores Procesos SGC -&gt; P06 Gestión procesos gestión enseñanza-aprendizaje -&gt; Indicadores P06            2) Indicadores SGC -&gt; Indicadores Procesos SGC -&gt; Indicadores Procesos SGC -&gt; P07 Medición de resultados -&gt; Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable (se ubican las encuestas de satisfacción de los G.I. con el título donde están los ítems correspondientes a esta evidencia)</p>
DEVA-31	Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.	<p>1) Web título:  <a href="https://navales.uca.es/apoyo-y-orientacion/">https://navales.uca.es/apoyo-y-orientacion/</a>  <a href="https://navales.uca.es/noticia/">https://navales.uca.es/noticia/</a>  <a href="https://navales.uca.es/estudiantes_y_egresados-index.html/">https://navales.uca.es/estudiantes_y_egresados-index.html/</a>            2) Gestor documental:  <a href="https://gestdocsgic.uca.es/login">https://gestdocsgic.uca.es/login</a>            USUARIO: evgrarquitectnaval            CLAVE: c201948            Registros de los antiguos P02 y P03</p>
DEVA-32	Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.	<p>Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3uc10qh">https://bit.ly/3uc10qh</a>            USUARIO: acredita            CLAVE: acredita592            Rutas de acceso:            1) Indicadores SGC -&gt; Indicadores Procesos SGC -&gt; Indicadores Procesos SGC -&gt; P06 Gestión procesos gestión enseñanza-aprendizaje -&gt; Indicadores P06            2) Indicadores SGC -&gt; Indicadores Procesos SGC -&gt; Indicadores Procesos SGC -&gt; P07 Medición de resultados -&gt; Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable (se ubican las encuestas de satisfacción de los G.I. con el título donde están los ítems correspondientes a esta evidencia)</p>

## VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

### Análisis y Valoración:

#### 1.- Análisis de las actividades de formación.

En relación con la planificación y desarrollo de las enseñanzas, las distintas actividades formativas previstas han contribuido a una organización docente bien estructurada y que tiene en cuenta especialmente la disponibilidad del

alumnado para su trabajo personal no presencial, lo que facilita la adecuada adquisición de las competencias del grado y de los resultados del aprendizaje de cada materia. Toda la información sobre tales actividades está disponible para todos los grupos de interés a través del Plan Docente de cada asignatura (fichas 1A), del Programa Docente de cada asignatura (fichas 1B) y de las Guías Docentes por curso (<https://navales.uca.es/guia-academica-del-grado-2021-22/>). En tales documentos se explicitan, para cada asignatura, las competencias y resultados de aprendizaje a alcanzar, el profesorado responsable de la docencia y se describen los contenidos, las actividades formativas previstas, el sistema de evaluación y la bibliografía recomendada, entre otros aspectos. En general, las actividades desarrolladas en el grado se pueden agrupar en clases de teoría (tipo A) y problemas (tipo B), teórico/prácticas (tipo X), prácticas en talleres y laboratorios (tipo D), clases de informática (tipo C), salidas de campo (tipo E) y experiencia en empresas del sector naval.

Las actividades formativas teóricas (clases magistrales) permiten la adquisición de los conocimientos teóricos relacionados principalmente con las competencias específicas de las asignaturas. Las actividades formativas de seminarios y problemas fomentan la participación de los estudiantes y son interesantes para la adquisición de habilidades contempladas en las competencias básicas y genéricas transversales encaminadas a la elaboración de defensa de argumentos (CB2, T07), resolución de casos prácticos (T01), reunión e interpretación de resultados y emitir juicios en el campo de estudio (CB3), así como el desarrollo de la capacidad para exponer públicamente sus ideas (CB4, T03). Las actividades de índole práctico (prácticas de laboratorio, prácticas de campo y prácticas de informática) desarrollan competencias específicas de la titulación y se adquieren competencias básicas y genéricas transversales como el desarrollo del compromiso ético (CB3, T12), y competencias transversales como la capacidad para utilizar con fluidez la informática (T10) o la capacidad de organización y planificación (T02). De estos trabajos, muchos se realizan de manera individual y otros son en grupo. Las actividades en grupo permiten desarrollar las competencias referentes al trabajo en equipo y promover el espíritu emprendedor (T09). Estas actividades también contribuyen a la adquisición, además de las específicas, de competencias tan importantes como la búsqueda de recursos bibliográficos, reglamento y normativas (T11, G06), transmitir ideas (T03), autonomía en el estudio (T13) y saber gestionar el tiempo de trabajo (T02). En las clases teórico/práctica se mezclan en los momentos adecuados la teoría y la resolución de problemas o prácticas, siguiendo el criterio didáctico más adecuado desde el punto de vista del profesor. Este es el caso, por ejemplo, de las asignaturas de idiomas. En general y a nivel de organización docente, en los casos en que es posible, estas actividades tienen desdoble de grupos.

Por su parte, las actividades que se realizan en las clases de informática, incluidas en numerosas asignaturas del grado, contribuyen a la adquisición de las competencias específicas básicas (B04, B05), además de las competencias básicas (B01, B02, B03) y de la tecnología específica relacionada con la asignatura concreta que se aborde.

## **2.- Análisis de la metodología y los sistemas de evaluación.**

La evaluación de las competencias implica la coordinación de todo el profesorado en metodología y criterios de evaluación. Por este motivo, en la Universidad de Cádiz se ha optado por un procedimiento general para todas las titulaciones de la UCA que incluye el proceso de evaluación de los aprendizajes que facilita la coordinación y la evaluación de los aprendizajes y especialmente del nivel en el que alcanzan por los alumnos los niveles requeridos en las competencias generales. En este contexto, las actividades formativas de cada asignatura, considerando la metodología de enseñanza-aprendizaje, guardan relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Cada materia o asignatura contribuirá en el contexto de la titulación a la consecución de las distintas competencias básicas, genéricas y transversales, así como las específicas del grado, expresadas en la memoria del mismo. El sistema de evaluación de cada asignatura se elabora cada curso y está a disposición de los grupos de interés a través del Programa Docente de las asignaturas (fichas 1B) y también en las Guías Docentes disponibles en la página web del centro.

Existen diversas herramientas y técnicas de evaluación incluyendo exámenes finales, exámenes a lo largo del curso, trabajos, exposiciones, participación en las actividades, prácticas de ordenador, etc. No obstante, es importante apuntar que la implementación de estas actividades de evaluación requiere del esfuerzo del profesorado. En este sentido, a día de hoy muchas asignaturas contemplan alguna forma de evaluación continua (incluyendo o no un examen final como parte de ella), de manera que también la evaluación participa en el desarrollo docente como elemento formativo.

En general, los exámenes evalúan la adquisición de conocimientos sobre los contenidos de las asignaturas, pero no sólo eso. Se valoran también aspectos como la claridad expositiva, el correcto uso del lenguaje técnico y del castellano, el uso adecuado de símbolos o la capacidad de razonamiento lógico. Todo ello encaminado a la mejora de la adquisición y

evaluación de las competencias. Por su parte en los trabajos se valoran las capacidades de análisis y síntesis, la claridad al transmitir ideas, la capacidad de debate crítico, el gusto por el trabajo bien realizado, entre otras. Lo que contribuye a la adquisición de las competencias básicas, generales y transversales.

En general, la evaluación de los ejercicios y trabajos individuales asociados a la evaluación continua difieren según el tipo de actividad. En los trabajos se hace énfasis en cómo se recoge la información, cómo se sintetiza, cómo se redacta. También se tiene en consideración la adquisición de resultados del aprendizaje a través de la aplicación de conocimientos a la práctica, como por ejemplo el análisis de casos reales, simulaciones y/o resolución de problemas.

### 3.- Valoración de los resultados del título y por asignatura.

La tasa de rendimiento mantenía una tendencia creciente, con retrocesos, hasta el curso 2019/20. En el 2020/21 experimentó su peor valor del histórico de los últimos cinco años (47,9%), por debajo del indicador UCA (77,5%). Este curso se caracterizó por todas las dificultades surgidas a raíz de la pandemia, como el paso de una docencia presencial a una semipresencial e incluso virtual cuando las autoridades sanitarias lo aconsejaron. Comparándola con titulaciones afines de otras universidades españolas el desajuste es más comedido, como puede verse en el documento que compara las diferentes tasas más importantes de estos grados (<https://cutt.ly/NLcj195>).

Acompañando a esta tasa, la de éxito, muy relacionada, ha experimentado también el mismo comportamiento. Sin embargo, la tasa de evaluación, conocida también como tasa de presentados, ha permanecido estable, con mejores valores, dentro del conjunto de titulaciones afines.

Otra cuestión de interés para el análisis son las asignaturas con tasas de rendimiento que se alejan del valor promedio global del Grado, si bien aquí habría que tener en cuenta las diversas características de cada asignatura, su obligatoriedad u optatividad, grado de complejidad, etc.

Tenemos 15 asignaturas con Tasas de Rendimiento muy elevadas, igual o mayores de 90% en el curso 2016/17, a los que se suman 6 asignaturas con tasas de rendimiento entre el 80 y 90%. En el curso 2020/21, fueron 14 por encima del 90% y 3 más con rendimientos entre el 80 y 90%. Los datos desagregados de las tasas por asignaturas se encuentran disponibles en la plataforma creada a tal efecto (ver datos del sistema de información de la UCA indicados en la evidencia DEVA-37). Señalemos que 7 de estas 14 asignaturas del curso 2020/21 son optativas, siendo los 7 restantes obligatorias. Como contrapartida, hemos contabilizado las asignaturas que poseen una Tasa de Rendimiento por debajo del 40%, que es un valor que es relativamente distante de la media (62%, siendo de 63% si se excluye la asignatura de Proyecto de Fin de Grado). Estas asignaturas son: Álgebra lineal y geometría, Física II, Química para ingeniería, Mecánica de fluidos, Fundamentos de Teoría del Buque, Elasticidad y Resistencia de los Materiales, Electrónica y Automática de Control Aplicada al Buque, Sistemas de propulsión, Teoría del Buque, Principios de Ingeniería Naval, Armamento del Buque, Máquinas y Sistemas Eléctricos y Proyecto Fin de Grado. Como dato significativo, en el curso 2020/21, las asignaturas del primer curso del grado tienen una media del 39%, de segundo curso del 45%, de tercero de 70% y 82% de cuarto (sin contar con la asignatura de Proyecto de Fin de Grado). En el curso 2016/17 las asignaturas con una Tasa de Rendimiento por debajo del 40% fueron: Física I, Física II, Mecánica de Fluidos, Técnicas Cálculo e Inspección de Obra Soldada, Resistencia y Propulsión, Armamento del Buque y Proyecto Fin de Grado. Se observa que se repiten cinco.

Desde la Comisión de Garantía de Calidad se instó a la Dirección de la Escuela que se programaran clases de refuerzo en las asignaturas con tasa de rendimiento muy bajas en el curso 2016/17 y que pueden consultarse en la web del centro (<https://navales.uca.es/guia-academica-2020-21/>), especialmente en los casos de las materias de matemáticas y física. Para la asignatura de Organización de Empresas se acordó con la Comisión a través del Coordinador del Grado un plan personalizado de atención y tutorías para los alumnos repetidores, dada la naturaleza de esta asignatura, obteniéndose buenos resultados. De 8 asignaturas con una tasa de éxito inferior a 0.5 en 2017/18, en el curso 2018/19 sólo fueron 5, consolidando los buenos resultados Principios de Ingeniería Naval, Organización y Gestión de Empresas y Técnicas de Cálculo e Inspección de Obra Soldada. En el curso 2019/20 sólo la asignatura Mecánica de Fluidos tuvo una tasa de éxito ligeramente por debajo de 0.5. Por otra parte, la convivencia de las diferentes modalidades formativas que tuvieron que implementarse en el curso 2020/21, motivadas por la pandemia, dificultaron el proceso de enseñanza-aprendizaje afectando negativamente la tasa de éxito de varias asignaturas, como puede observarse en la siguiente tabla.

Asignaturas	T. éxito 17/18	T. éxito 18/19	T. éxito 19/20	T. éxito 20/21
<i>Cálculo</i>	0.35	0.34	0.58	0.63
<i>Física II</i>	0.37	0.3	0.79	0.23

<i>Organización y Gestión de Empresas</i>	0.4	0.68	0.86	0.63
<i>Principios Ingeniería Naval</i>	0.42	0.79	0.94	0.43
<i>Técnica, Cálculo e inspección O.S.</i>	0.44	0.86	0.94	0.53
<i>Mecánica Fluido</i>	0.46	0.42	0.45	0.45
<i>Álgebra lineal y geometría</i>	0.46	0.71	0.83	0.42
<i>Sistema de propulsión</i>	0.46	0.58	0.74	0.38
<i>Estadística y optimización</i>	0.52	0.49	0.69	0.41
<i>Fundamentos teoría del buque</i>	0.53	0.52	0.5	0.19
<i>Física I</i>	0.66	0.3	0.62	0.52

Una mención aparte merece la asignatura de Proyecto de Fin de Grado, por cuanto esta asignatura permite la defensa de los proyectos todos los meses de año, hábiles académicamente, y hasta el mes de febrero del año siguiente a los matriculados en un determinado curso. Dado que estos indicadores se computan desde octubre a septiembre, implican una bajada importante de este indicador. A esto se le suma que, acorde con lo que consta en la memoria, para la defensa del Proyecto de Fin de Grado es necesario acreditar el nivel B1 de inglés, requisito que obliga en muchos casos a los alumnos a retrasar la presentación de los trabajos. Como consecuencia, esta asignatura es la que tiene la menor tasa de presentados (0,41 en el curso 2020/21).

En la página web de la Escuela (<https://navales.uca.es/tasas-por-asignaturas-2/>) se encuentran detalladas las tasas de éxito y presentados de las asignaturas.

En la evidencia DEVA-37 pueden consultarse las tasas de asignaturas (rendimiento, éxito y evaluación) y de titulación (abandono, graduación y eficiencia) así como las calificaciones obtenidas en las diferentes asignaturas (número de suspensos, de aprobados, etc.)

#### 4.- Valoración sobre los TFG.

La asignatura “Proyecto Fin de Grado” se evalúa a partir del trabajo individual del alumnado. Para su evaluación intervienen, por un lado el tutor (hasta un 10%), que evalúa los objetivos logrados del PFG (grado de cumplimiento de la metodología, contenido y bibliografía alcanzados), acorde con la Propuesta de Proyecto validada por los departamentos y que se aprueba por la Comisión de Proyecto de Fin de Grado y un Tribunal de Proyecto de Fin de Grado (90% de la nota final). Según el actual reglamento de TFG del centro, la Junta de Escuela nombra al Tribunal de Proyecto Fin de Grado, teniendo en cuenta la temática de los trabajos a desarrollar y las particularidades que los mismos requieran.

Los tribunales de proyectos fin de grado están constituidos por tres miembros, pertenecientes al profesorado de áreas de conocimiento que imparten docencia en la titulación. El tutor puede proponer aquellas áreas de conocimientos a los que deben de pertenecer los miembros del tribunal. Al menos uno de sus miembros será un profesor adscrito al área de Construcciones Navales, siendo también habitual que uno de los miembros sea profesor/a del área de Filología Inglesa. En ningún caso, el tutor del proyecto que se defiende puede formar parte del tribunal.

La calificación global tiene en cuenta, al menos, la calidad científica y técnica del proyecto presentado, las características del material entregado, la claridad expositiva, la capacidad de debate y defensa argumental y el informe del tutor. Se encuentran a disposición de los alumnos, los criterios de evaluación (rúbrica) para los Proyectos de Fin de Grado, aprobados en Junta de Escuela el 27 de junio de 2014 (<https://cutt.ly/cKORNO9>). Esta rúbrica ha contribuido a mantener unos criterios homogéneos de evaluación para todos los alumnos del grado, independientemente del tribunal evaluador y, al mismo tiempo, para que los alumnos y tutores conozcan de forma clara qué y en qué medida se les va a exigir para superar la asignatura, lo que facilita su labor y contribuye a la calidad de los proyectos presentados.

#### 5.- Valoración de las prácticas externas curriculares.

Para la evaluación de las prácticas externas curriculares se han diseñado unos criterios específicos donde se tienen en cuenta la evaluación del tutor profesional, la memoria de prácticas y la evaluación del tutor académico (<https://cutt.ly/xKHCP6f>). La evaluación por parte del tutor profesional se efectúa una vez finalizadas las prácticas y consta

de una valoración de 1 a 10 para una serie de hasta 14 puntos (Capacidad técnica, capacidad de aprendizaje, administración de trabajos, habilidades de comunicación oral y escrita, sentido de la responsabilidad, facilidad de adaptación, creatividad e iniciativa, implicación personal, motivación, receptividad a las críticas, puntualidad, relaciones con su entorno laboral, capacidad de trabajo en equipo, competencias generales y específicas de la titulación). Además, es posible incluir un informe en forma de archivo PDF, así como observaciones y comentarios adicionales. Estos cuestionarios, informes del tutor de empresa, así como la memoria que debe presentar el alumno y el seguimiento del alumno por parte del tutor académico se gestionan a través de la plataforma habilitada al respecto (<http://gades.uca.es/>).

**Puntos Fuertes y/o logros:**

No procede.

**Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.**

Autoinforme del curso:

Puntos débiles

Propuestas de mejora más relevantes:

Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):

No procede.

Código evidencia	Nombre evidencia	Enlace evidencia
DEVA-34	Guías docentes	<a href="https://asignaturas.uca.es">https://asignaturas.uca.es</a>
DEVA-35	Información sobre actividades formativas por asignatura	<a href="https://asignaturas.uca.es">https://asignaturas.uca.es</a>
DEVA-36	Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura.	<a href="https://asignaturas.uca.es">https://asignaturas.uca.es</a>
DEVA-37	Información sobre calificaciones globales por título y por asignaturas	<a href="https://sistemadeinformacion.uca.es">https://sistemadeinformacion.uca.es</a> Inicio → Listado completo: 1) Tasas de asignaturas por campus, centro, rama, plan y departamento (tasas de éxito, rendimiento y presentados) 2) Tasas de estudios por centro y titulación (tasas de abandono, graduación y eficiencia) Usuario: acredita Clave: acredita592 <a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a> RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2 > 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE > DEVA-37 CALIFICACIONES GLOBALES POR TÍTULO Y ASIGNATURAS
DEVA-38	Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos.	Sistema de información: <a href="https://sistemadeinformacion.uca.es">https://sistemadeinformacion.uca.es</a> Usuario: acredita Clave: acredita592 Ruta: Indicadores SGC -> Satisfacción con la docencia
DEVA-39	Trabajos de fin de grado. Se debe aportar una muestra de TFG representativa de todas las posibles calificaciones.	<a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a> RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2 > 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE > DEVA-39 TFG
DEVA-40	En su caso, relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas. Disponibilidad de convenios. En su caso aportar información sobre seguros complementarios.	<a href="https://cutt.ly/KKIBSUe">https://cutt.ly/KKIBSUe</a> <a href="https://cutt.ly/kKIBKVx">https://cutt.ly/kKIBKVx</a>

DEVA-41	Satisfacción del alumnado con el programa formativo	Sistema de información: <a href="https://sistemadeinformacion.uca.es">https://sistemadeinformacion.uca.es</a> Usuario: acredita Clave: acredita592 Ruta: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC → P07 Proceso medición resultados --> Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable (Elegir grupo de interés, curso y título)
---------	---	---

## VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO.

**Criterio 7:** Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

### Análisis y Valoración:

#### 1.- Indicadores de satisfacción.

El grado de satisfacción de los grupos de interés en relación con el programa formativo es un indicador relevante en el seguimiento del título. El análisis de la evolución de los distintos indicadores sirve de instrumento para detectar problemas, carencias, etc. y adoptar las medidas oportunas para la mejora del título. En la siguiente tabla se desglosa la evolución de la satisfacción de distintos grupos de interés (alumnado y PDI) con el título y del PAS con el centro. Todos los aspectos (información sobre el título, organización y desarrollo, y recursos e infraestructuras) son valorados, en general, en el entorno de la satisfacción global.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	26,62%	9,93%	14,75%	22,81%	21,28%	31,75%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	39,62%	30,19%	17,54%	28,13%	42,59%	33,33%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,35	2,73	3,17	3,12	3,45	3,37
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,79	4,3	3,56	4,36	4,1	4
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,62	3,66	3,73	4,07	3,81	3,83

INDICADOR (UCA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	17,43%	8,89%	12,27%	15,58%	33,82%	33,51%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	39,71%	27,07%	23,13%	17,46%	34,42%	31,42%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,28	3,21	3,31	3,52	3,58	3,53
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,82	4,15	3,89	3,94	4,05	3,98
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,62	3,74	3,97	3,85	3,85

Las tasas de respuesta de las encuestas para el análisis de satisfacción, en los colectivos de alumnado y profesorado, toman valores dentro de la media del histórico disponible, a pesar de las dificultades surgidas a raíz de la situación covid.

En el curso 2021/22, el grado de satisfacción global del alumnado con el título está cerca de su máximo histórico. Por otra parte, los valores del grado de satisfacción global del PDI con el título y del grado de satisfacción global del PAS con el centro son buenos, mejorando levemente los valores de dichos indicadores en la UCA. Igualmente, las tasas de respuesta

de la encuesta para el análisis de la satisfacción, en el alumnado y en el PDI, son adecuadas, en consonancia con los indicadores correspondientes de la UCA.

La siguiente tabla muestra las principales categorías de ítems que se han usado para medir la satisfacción del alumnado con la docencia universitaria, comparando los valores alcanzados en el título con los de la UCA.

CATEGORÍA		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Valoración global profesor/a – asignatura	Título	4	4	4,1	4	4,2
	UCA	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3
Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje	Título	4	4	4	3,9	4
	UCA	4	4,1	4,1	4,2	4,3
Desarrollo de la Docencia	Título	4	4	4,1	4,1	4,2
	UCA	4,1	4,1	4,2	4,2	4,4
Resultados: Eficacia y Satisfacción	Título	3,9	3,9	4	3,9	4,1
	UCA	4	4	4,1	4,1	4,3

Como puede observarse, los resultados de satisfacción alcanzados en el título son excelentes, en línea con los de la Universidad de Cádiz. La cuestión peor valorada ha sido la motivación de los estudiantes hacia la asignatura, dentro de la categoría “desarrollo de la docencia”, cuyo mínimo valor histórico (3,6), alcanzado en los cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19, es aceptable.

## 2.- Buzón de atención al usuario.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,65%	0,3%	-	0,29%	1,15%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	1,3%	0,6%	-	2,31%	0,29%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-

Los Indicadores del curso 2021/22 no disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

INDICADOR (UCA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,86%	1,08%	0,72%	0,73%	1,21%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	1,06%	1,3%	1,23%	2,3%	1,14%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,09%	0,17%	0,13%	0,09%	0,11%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,4%	0,33%	0,26%	0,84%	0,31%

Los Indicadores del curso 2021/22 no disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

La gestión y análisis por las unidades de las quejas, incidencias, recomendaciones y felicitaciones formuladas correctamente resulta una herramienta imprescindible para la gestión y mejora de la calidad de los títulos. Por ello, a lo largo de los diferentes autoinformes de seguimiento se incluyeron propuestas orientadas a mejorar la gestión de las quejas, incidencias y sugerencias:

- Seguir incentivando entre los alumnos y profesores el uso del buzón de atención al usuario como mecanismo detector de disfuncionalidades en el Grado en las sesiones de acogida con los primeros, en las reuniones con los delegados de alumnos y en las reuniones de coordinación con el profesorado.
- Mejorar la calidad de la respuesta y resolución, reduciendo los tiempos de respuesta.
- Mejorar el CAU específico de coordinación destinado a alumnos y profesores y hacerlo más participativo.

En el informe recibido de la DEVA (18/05/2017) se indica que se constató el correcto funcionamiento de los sistemas Centro de Atención al Usuario o CAU y Buzón de Atención al Usuario o BAU respectivamente, para facilitar diferentes procesos de gestión y como buzón de reclamaciones, sugerencias, felicitaciones.

El número de incidencias docentes, quejas o reclamaciones, sugerencias y felicitaciones recibidas, respecto al número de usuarios es muy bajo, inferior al indicador de la Universidad de Cádiz. La estrategia preventiva de atajar los problemas antes de que surjan está dando resultados hasta ahora.

### 3.- Valoración en función del perfil de acceso y matriculación.

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
<b>ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título</b>	72,86%	77,14%	70,83%	67,11%	74,36%
<b>ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título</b>	87,5%	87,5%	90%	95%	97,5%
<b>ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título</b>	91,25%	90%	86,25%	92,5%	126,25%
<b>ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título</b>	23,9%	24,01%	26,71%	24,66%	24,76%

INDICADOR (UCA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
<b>ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título</b>	67,23%	67,06%	67,01%	63,41%	60,54%
<b>ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título</b>	90,27%	86,51%	85,95%	87,28%	86,13%
<b>ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título</b>	135,21%	127,49%	135,2%	145,56%	155,16%
<b>ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título</b>	24,2%	23,76%	23,38%	24,02%	26,16%

Para intentar mejorar la tasa de adecuación de la titulación, se ha venido realizando un esfuerzo importante de orientación dentro de las Jornadas de Orientación Universitaria que realiza anualmente la Universidad de Cádiz en distintas ciudades de nuestra provincia (Bornos, Sanlúcar, Jerez, San Fernando, Puerto Real, Algeciras y Cádiz). En el curso 2020/21, por motivos de la pandemia, no fue posible realizar las mencionadas jornadas presenciales. En su lugar, se programaron unas charlas orientativas, que pudieron seguir en directo aquellos alumnos interesados que previamente lo habían notificado a la Universidad. Estas charlas tuvieron buena acogida y permitieron no sólo la asistencia virtual de alumnado interesado de la provincia, sino a nivel nacional. En el curso 2021/22 se retomaron las jornadas de forma presencial, lo que repercutió positivamente en un significativo aumento del indicador. En este último curso, se programaron varias sesiones, pero únicamente distribuidas en centros universitarios de los cuatro campus de la Universidad de Cádiz: Algeciras, Jerez, Puerto Real y Cádiz.

Aunque, como se ha comentado, la tasa de adecuación del título es susceptible de mejora, las tasas de ocupación y preferencia del título son elevadas, lo que demuestra las buenas perspectivas profesionales e interés por parte del alumnado.

De las 80 plazas que se ofertan todos los años, se aprecia una tendencia creciente en el cubrimiento de las mismas, como refleja la tasa de ocupación. De las siete escuelas/facultades que ofertan el título que habilita para la profesión regulada de ingeniero técnico naval, la de la Universidad de Cádiz es una de las mejores posicionadas en el valor de este indicador, sólo algo superada por la Facultad de Náutica de Barcelona (96,67%, 105%, 110%, 101,67% y 101,67%) y la Escuela Técnica

Superior de Ingeniería Naval y Oceánica de Cartagena. Esta última sólo en el curso 2021/22, donde alcanzó una tasa de ocupación del 116%.

De igual modo, la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica de la UCA está entre las mejores posicionadas con respecto a la tasa de preferencia, lo que denota el interés del alumnado por la titulación. En el curso 2021/22 sólo la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica de la Universidad de Cartagena la supera (194%).

Por último, la tasa de renovación del título, o tasa de nuevo ingreso se mantiene estable en aproximadamente el 25%. Aunque presenta valores similares a los de la UCA, aparece en la zona media-alta si se compara con la tasa de renovación de las otras seis escuelas/facultades que ofrecen esta titulación en España. En el curso 2021/22 las escuelas con mayor valor en este indicador fueron las de las siguientes universidades: Cantabria (28%), Cataluña (25%), Coruña (24,3%), Madrid (24%, en el Grado en Ingeniería Marítima), y Cádiz (23,3%). Todos estos datos son relativos al SIIU.

La siguiente tabla muestra una relación de todas las titulaciones afines con la nuestra en España.

Universidad	Centro	Titulación	Profesión
Universidad de Cádiz	Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica	Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima	Ingeniero Técnico Naval
Universidad Politécnica de Madrid	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales	Grado en Arquitectura Naval	Ingeniero Técnico Naval (Especialidad de Estructuras marinas)
Universidad Politécnica de Madrid	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales	Grado en Ingeniería Marítima	Ingeniero Técnico Naval (Especialidad en Propulsión y Servicios de Buques)
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles	Grado en Ingeniería en Tecnología Naval	Ingeniero Técnico Naval
Universidad Politécnica de Cartagena	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica	Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos	Ingeniero Técnico Naval
Universidad Politécnica de Catalunya	Facultad de Náutica de Barcelona	Grado en Ingeniería de Sistemas y Tecnología Naval	Ingeniero/a Técnico/a Naval, especialidad en Propulsión y Servicios del Buque
Universidad de A Coruña	Escuela Politécnica Superior (Ferrol)	Grado en Ingeniería Naval y Oceánica	Ingeniero Técnico Naval
Universidad de Cantabria	Escuela Técnica Superior de Náutica	Grado en Ingeniería Marítima	Ingeniero Técnico Naval en Propulsión y Servicios del Buque

#### 4.- Indicadores de los resultados del aprendizaje.

En la siguiente página Web de la Universidad de Cádiz <https://sistemadeinformacion.uca.es> (ver evidencia DEVA-50), se tiene acceso a los indicadores de rendimiento, la tasa de éxito, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento, entre otros. Esta información permite valorar los resultados obtenidos y detectar posibles problemas que permitan intervenir con acciones de mejora.

El análisis de los valores y su evolución se realizan de manera sistemática y regular mediante los informes de seguimiento de la titulación, y son tomados como indicadores informativos que determinan diagnósticos y acciones para la mejora. Con el fin de analizar los valores académicos y su adecuación a las características de la titulación, nos centraremos principalmente en la evolución de estos indicadores desde la última renovación del título.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
<b>ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento</b>	57,91%	56%	49,12%	67,61%	47,9%
<b>ISGC-P04-02: Tasa de éxito</b>	74,67%	77%	65,11%	80,3%	61,9%
<b>ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)</b>	77,56%	72%	75,44%	84,2%	77,4%
<b>ISGC-P04-04: Tasa de abandono</b>	46,5%	39,06%	42,11%	46,88%	50%
<b>ISGC-P04-05: Tasa de graduación</b>	5,6%	12,5%	7,02%	6,25%	3%

<b>ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia</b>	82,1%	75,46%	75,89%	68,93%	72,1%
<b>ISGC-P04-07: Duración media de los estudios</b>	5,77	6,19	6,05	7,23	6,6

Los Indicadores del curso 2021/22 no disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

INDICADOR (UCA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
<b>ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento</b>	75,83%	75%	74,24%	85,59%	77,5%
<b>ISGC-P04-02: Tasa de éxito</b>	85,33%	85%	84,43%	91,79%	85,9%
<b>ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)</b>	88,87%	88%	87,93%	93,25%	90,3%
<b>ISGC-P04-04: Tasa de abandono</b>	29,8%	29,42%	27,71%	30,62%	28,9%
<b>ISGC-P04-05: Tasa de graduación</b>	26,59%	37%	38,44%	24,4%	29,3%
<b>ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia</b>	90,8%	88,1%	87,81%	86,4%	86,2%
<b>ISGC-P04-07: Duración media de los estudios</b>	4,84	5,05	5,13	5,25	5,01

Los Indicadores del curso 2021/22 no disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

El número de grupos de actividad de cada asignatura, determinado por el número de grupos existentes a la finalización del curso anterior, en este caso el 2019/20, se establece a través del procedimiento de planificación docente, concretamente a través de la aplicación GOA (<https://goa.uca.es/>), cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://gabordenacion.uca.es/planificacion-docente-2020-2021/>). Como criterio general, la definición del número de grupos se realiza dividiendo la media de alumnado por curso, o el alumnado estimado en el caso de optativas o de obligatorias si fuera necesario, entre el número que contempla la instrucción de planificación docente. Esto permite definir el tipo de actividad (Teórico, Práctico, Informático o Prácticas Clínicas).

Viendo el impacto negativo que ha tenido la pandemia en varios indicadores importantes, se infiere las dificultades que ha tenido el alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en las diferentes modalidades formativas que tuvieron que ser implementadas. Así, las tasas de rendimiento y éxito se encuentran un poco por debajo de los valores estimados en la memoria, mientras que la tasa de evaluación (también denominada de presentados) se mantiene en valores estables (77,4%). Además, la tasa de eficiencia repunta un poco, acercándose a la media histórica.

En nuestra opinión, las dificultades con la evaluación y el seguimiento de las clases en formato online han afectado a las anteriores tasas. Algunos alumnos indicaron que sentían mayor estrés con la evaluación online, por las restricciones que establecían los profesores para evitar la copia: limitar el tiempo de respuesta de los exámenes tipo test y forzar la navegación secuencial en las preguntas. Esto se hizo especialmente evidente en el curso 2020/21.

Estas tasas presentan valores inferiores a las de la UCA al tratarse de una titulación del ámbito ingenieril. Sin embargo, si se la compara con las otras siete titulaciones afines que se imparten en España, los valores están en consonancia, aunque en el curso 2020/21 la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica fue la que presentó las tasas más bajas de rendimiento y éxito. En la tasa de evaluación, nuestra titulación estuvo próxima a la zona media de la comparativa.

Con mejores valores de tasa de rendimiento para el mencionado curso académico, estuvieron inmediatamente por encima el Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos de la Universidad Politécnica de Cartagena (50%) y el Grado en Ingeniería Marítima de la Universidad Politécnica de Madrid (51,3%). La media y la desviación típica de esta tasa para todas las titulaciones afines fue de 59,14% y 11,97, respectivamente.

En cuanto a la tasa de éxito para el curso 2020/21, nuestra titulación estuvo justo por debajo del Grado en Ingeniería Marítima de la Universidad Politécnica de Madrid (63,2%) y del Grado en Arquitectura Naval de la misma universidad (69%). La media y la desviación típica de esta tasa para todas las titulaciones afines fue de 74,56% y 9,9, respectivamente.

En cuanto a las tasas de graduación y abandono, también afectadas por las cuestiones antes mencionadas, están especialmente penalizadas por el hecho de que la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica se encuentra en un entorno privilegiado rodeada de empresas del ámbito naval y, en este contexto tan favorable, la mayoría de los estudiantes del

Grado encuentran trabajo antes de finalizar sus estudios. Otras trabas importantes son la menor tasa de éxito de algunas asignaturas (de primer curso fundamentalmente) y el tiempo empleado en la elaboración y defensa del Proyecto Fin de Grado. Para intentar paliar este problema, cada curso se programan clases de refuerzo para las asignaturas con menores tasa de éxito. En cuanto a los TFG, se ha modificado el reglamento, de forma que, excepto en agosto, sea posible presentar el TFG en todos los meses. También se ha habilitado un nuevo procedimiento de asignación que permite a los alumnos proponer proyectos de fin de grado a partir de líneas temáticas.

En cuanto a la duración media de los estudios, se aprecia una leve mejora en el curso 2020/21, aunque aún representa aproximadamente un año y medio más que lo requerido en otras titulaciones de la Universidad de Cádiz. Los motivos son los mismos que justifican las tasas de abandono y graduación. No se dispone de suficientes datos de otras titulaciones afines en universidades españolas para extraer conclusiones concluyentes.

#### 5.- Inserción laboral y satisfacción de los egresados.

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados</b>	10%	38,71%	15,63%	9,52%	-
<b>ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)</b>	100	66,67	60	100	-
<b>ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)</b>	100	50	66,67	100	-
<b>ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)</b>	33,33	0	0	0	-
<b>ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)</b>	33,33	25	33,33	50	-
<b>ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)</b>	3	3,33	2,8	4,5	-
<b>ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)</b>	-	-	3	4,5	-

INDICADOR (UCA)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
<b>ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados</b>	6,7%	16,7%	12,94%	9,6%	10,81%
<b>ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)</b>	75	66,76	57,01	59,56	41,34
<b>ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)</b>	88,89	78,09	84,29	81,34	83,81
<b>ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)</b>	3,33	3,98	4,19	7,46	1,9
<b>ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)</b>	41,11	46,22	51,31	45,52	47,62
<b>ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)</b>	2,89	3,2	3,14	3,09	3,12
<b>ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)</b>	-	-	3,12	3,05	3,17

La Escuela dispone, en su página web, de un tablón de anuncios donde se exponen noticias de interés del propio centro e información externa de interés para alumnos y personal de la Escuela. En relación con el mercado laboral, y para facilitar la inserción laboral de nuestros alumnos, en este tablón se anuncian ofertas de trabajo y prácticas en empresas que pueden ser de interés para los estudiantes. El estudio sobre la inserción laboral y satisfacción con la formación de los egresados de la UCA se realiza, cada curso académico, mediante metodología de encuesta, sobre los egresados de Grado

a los tres años de finalizar sus estudios. A partir del presente curso académico, las encuestas de egresados de Grado, se realizan a los 2 años de terminar los estudios.

Las tasas de inserción profesional toman valores muy buenos, superiores a los de la UCA, alcanzando el máximo posible (100) en los egresados del curso 2018/19. Para la cohorte 2019/20, ningún egresado respondió la encuesta. Como era previsible, en el caso del autoempleo la tasa es cero o muy baja en la mayoría de los cursos académicos, debido a la alta demanda laboral del sector naval en la provincia de Cádiz. Los egresados encuentran normalmente trabajo en sectores profesionales relacionados con los estudios realizados, aunque también podrían demandarlo en muchos otros sectores. Por el mismo motivo, la tasa de inserción laboral con movilidad geográfica es baja, inferior a la de la UCA en la mayoría de los casos, ya que los egresados no precisan buscar empleo en otras provincias.

Por último, el grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados y con las competencias adquiridas han ido creciendo curso tras curso hasta posicionarse en un valor excelente (4,5) el año de egreso 2018/19, muy por encima del máximo valor del indicador UCA (3,17), fruto de la alta cualificación profesional del profesorado y la implicación de la Escuela en la calidad de la docencia.

#### **6.- Análisis de la sostenibilidad del título.**

Tomando como referencia los indicadores disponibles en este Autoinforme y su evolución, podemos considerar que el título es sostenible y que el desarrollo del Plan de estudios ha tenido una evolución aceptable. Se están llevando a cabo mejoras y atendiendo a las recomendaciones y deficiencias indicadas en los Informes de Seguimiento respecto de todos los puntos, emitidos por la Agencia Andaluza del Conocimiento. La implantación se ajusta, a partir de los indicadores del Sistema de Garantía de Calidad, a lo previsto en la Memoria del título.

La sostenibilidad del título está garantizada desde el punto de vista del personal académico. La proporción de PDI sin vinculación permanente ha permanecido estable entre el 60% y el 70,91%. En el curso 2021/22, la tasa de profesorado sin vinculación permanente fue del 68,51%. Debe recordarse que en este colectivo de profesorado sin vinculación permanente hay profesionales del sector naval, que aportan formación actualizada y de gran valor, especialmente en las asignaturas de Tecnologías Específicas y Optativas. La proporción de doctores está en su máximo histórico (64,8%) y la experiencia investigadora ha progresado en tendencia creciente con algún retroceso, pasando de 15 sexenios en 2015/16 a 19 sexenios en 2020/21. Estos datos, junto al incremento de experiencia docente (los quinquenios pasan de 58 a 69), la alta satisfacción global de los estudiantes con la docencia (4,2), el estable grado de satisfacción global del alumnado con el título (3,37), la implicación del profesorado en proyectos en innovación docente (15,56% en 2016/17 y 37,04% en 2020/21) permiten afirmar que el profesorado, curso a curso, mejora en su cualificación, experiencia investigadora y docente, y conforma una plantilla capacitada y competente que, en su conjunto, conjuga experiencia académica y profesional, con un elenco de profesores de reconocido prestigio profesional en la Industria Naval de la zona que hacen que la titulación esté íntimamente imbricada con la realidad técnica, trasladando sus conocimientos a la docencia.

Respecto a los estudiantes, el perfil de los matriculados es variable de un curso a otro, aunque ha ido aumentando el número de alumnos que seleccionan nuestro título como primera opción, como se refleja en la tasa de preferencia. El grado de satisfacción global del alumnado y PDI con el título y del PAS con el centro es bueno con valores próximos al estándar de calidad de la UCA.

El desarrollo del plan de estudios ha tenido unos resultados de aprendizaje adecuado y coherente. Las incidencias detectadas se han ido atendiendo, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. De igual forma, las actividades de formación de las asignaturas del grado recogidas en los programas docentes son adecuadas para la obtención y adquisición de los resultados de aprendizaje y las competencias previstas en la Memoria del título. La sostenibilidad también se muestra en el cumplimiento de las tasas académicas señaladas en la Memoria. Las tasas de rendimiento, éxito y eficiencia han permanecido habitualmente por encima de lo previsto en la memoria, excepto en el 2020/21, por la situación covid. Las tasas de graduación y abandono han ofrecido los peores resultados,

especialmente durante la pandemia. En consonancia con estos dos indicadores, la duración media de los estudios es superior a la de la UCA. Sin embargo, como se comentó anteriormente existen factores importantes que explican esta situación anómala, siendo uno de los más importantes la fuerte demanda laboral del sector naval en la provincia de Cádiz. Como se vió en el apartado 5 del presente criterio, el índice de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados fue del 100%. La misma situación se daba con el índice de inserción profesional en cualquier sector profesional.

La tasa de abandono se ve también influenciada por la dificultad que supone a los estudiantes el primer curso de universidad, especialmente en las ingenierías, y la baja nota de admisión a la titulación (según el informe del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte “Datos Básicos del Sistema Universitario Español”, una nota de admisión inferior a 5,5 está asociada a tasas de abandono en torno al 20%). Por último, otro factor que ha podido influir es la tendencia al cambio a otras titulaciones de nuestra universidad cuando el estudiante encuentra muchas dificultades en superar el primer curso, como el cambio a las titulaciones de la Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica.

La sostenibilidad del título respecto a los recursos previstos para el desarrollo de las actividades formativas es sostenible considerando que los recursos materiales y servicios son adecuados y suficientes, como podemos indicar tras analizar los indicadores ISGC-P06 del criterio 5. Los estudiantes están satisfechos con los recursos e infraestructuras (3,49 en 2021/22; mejorando un poco su valoración desde el curso 2016/17) y en línea con la universidad (3,52). Por su parte, el PDI también se muestra muy satisfecho con los recursos e infraestructuras a lo largo de los últimos cursos (de 4 a 4,25), con un valor levemente superior al de la universidad (4,14).

En definitiva, tras el análisis de los indicadores disponibles y facilitados por el SGC de la UCA realizados en este Autoinforme, podemos considerar que el presente título cumple los criterios exigidos. Por otro lado, aquellos aspectos mejorables, se han identificado y se presenta un plan de mejora para cada uno de ellos.

<b>Puntos Fuertes y/o logros:</b>	
2016/17 - 2018/19:	Excelentes datos de los indicadores Satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y Satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia, en consonancia con los valores globales de la UCA.
2018/19:	La satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia son excelentes y en tendencia positiva.
2020/21:	El grado de satisfacción global del alumnado con el título está en máximos alcanzados (3.45).
2020/21:	El grado de Satisfacción de los egresados con los estudios realizados está cerca de máximos históricos (2.8).
2020/21:	El número de quejas, reclamaciones e incidencias docentes recibidas, respecto al número de usuarios, es casi nulo (1.15 y 0.3, respectivamente).
2016/17 - 2018/19:	La tasa de eficiencia se encuentra por encima del objetivo del indicador (60).
2018/19:	La tasa de evaluación vuelve a crecer y se mantiene por encima del objetivo del indicador, estando en el curso 2020/21 cerca del máximo de los últimos 5 años.
2020/21:	La tasa de ocupación del título consolida la tendencia creciente de los últimos años y se encuentra en casi el mayor valor posible, muy por encima del objetivo de la memoria.
2020/21:	La tasa de preferencia de la titulación es muy alta, por encima del objetivo de la memoria.
2017/18:	La tasa de éxito se ha recuperado después de dos cursos consecutivos bajando y vuelve a valores iniciales.
2017/18:	La tasa de abandono vuelve a valores previstos en la memoria y menor que los datos globales de la universidad.

<b>Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.</b>			
<b>Autoinforme del curso:</b>	<b>Puntos débiles</b>	<b>Propuestas de mejora más relevantes:</b>	<b>Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):</b>
2016/17	<i>Punto débil nº 1: La tasa de abandono es superior a la establecida en la memoria (25).</i>	<i>Acción de mejora 1: Estudiar las causas de estos abandonos (si vienen motivadas por problemas de formación previa, económicos, etc.).</i>	<i>Disminución de la tasa de abandono.</i>  <i>ISGC-P04-04 tasa de abandono.</i>

			<p>2020/21: 50%</p> <p>2019/20: 46,88%</p> <p>2018/19: 42,11%</p> <p>2017/18: 39,06%</p> <p>2016/17: 46,5%</p>
2018/19 - 2020/21	<i>Punto débil nº 2: La tasa de abandono es muy alta, muy superior al objetivo del indicador (25).</i>	<i>Acción de mejora: Seguir apostando por las clases de refuerzo en asignaturas básicas del primer curso, curso donde se produce la mayor parte de los abandonos.</i>	<p><i>Disminución de la tasa de abandono.</i></p> <p>ISGC-P04-04 tasa de abandono.</p> <p>2020/21: 50%</p> <p>2019/20: 46,88%</p> <p>2018/19: 42,11%</p>

<b>Código evidencia</b>	<b>Nombre evidencia</b>	<b>Enlace evidencia</b>
DEVA-43	Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas (n).	Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a> Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P07 Medición resultados (Se puede consultar tanto el informe P07 con los indicadores del SGC como los resultados por curso académico de las encuestas de satisfacción con el título (todos los G.I.s) como de la de egresados.
DEVA-44	Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.	Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a> Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → Satisfacción con la docencia
DEVA-45	En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.	Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a> Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P04 Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje → Indicadores P04
DEVA-46	En su caso, satisfacción del alumnado con los programas de movilidad.	Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a> Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P04 Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje → Indicadores P04
DEVA-47	Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.	Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a> Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P06 Gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante → Indicadores P06
DEVA-48	Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.	Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a> Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P06 Gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante → Indicadores P06
DEVA-49.1	Relación oferta/demanda en las plazas de nuevo ingreso.	Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a> Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P04 Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje → Indicadores P04
DEVA-49.2	Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico.	Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a> Usuario: acredita

		<p>Contraseña: acredita592 Ruta: Datos académicos → Nuevo ingreso</p>
DEVA-49.3	Número de egresados por curso académico.	<p>Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a>          Usuario: acredita          Contraseña: acredita592          Ruta: Datos académicos → Egreso</p>
DEVA-50	Evolución indicadores de resultados académicos	<p>Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a>          Usuario: acredita          Contraseña: acredita592          Ruta: Listado completo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tasas de asignaturas por campus, centro, rama, plan y departamento (éxito, rendimiento y presentados)</li> <li>2) Tasas de estudios por centro y titulación (graduación, abandono y eficiencia)</li> </ol>
DEVA-51	Indicadores del SGC	<p>Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a>          Usuario: acredita          Contraseña: acredita592          Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC</p>
DEVA-52	Indicadores tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados	<p>Sistema de Información: <a href="https://bit.ly/3M75fcw">https://bit.ly/3M75fcw</a>          Usuario: acredita          Contraseña: acredita592          Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P07 Medición resultados (Se puede consultar tanto el informe P07 con los indicadores del SGC como los resultados por curso académico de la encuesta de egresados)</p>
-	Comparativa con otras Universidades	<p><a href="https://colabora.uca.es">https://colabora.uca.es</a>          RUTA: Mis sitios &gt; RENOVACIÓN ACREDITACIÓN &gt; Biblioteca de documentos &gt; Documentos &gt; RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2 &gt; 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO &gt; Comparativas de indicadores con otras universidades</p>