



Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación de los Títulos Oficiales

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

Escuela Politécnica Superior (EPSA) Escuela Superior de Ingeniería (ESI) UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela	Junta de la Escuela
Fecha EPSA: 18/10/2019	Fecha EPSA: 22/10/2019
Fecha ESI: 18/10/2019	Fecha ESI: 18/10/2019



Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD: CÁDIZ	
<i>ID Ministerio (código RUCT)</i>	2503173
<i>Denominación del título</i>	Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías Industriales por la Universidad de Cádiz
<i>Curso académico de implantación</i>	2014-2015
<i>Convocatoria de renovación de acreditación</i>	2019-2020
<i>Centro o Centros donde se imparte</i>	11006516 – Escuela Politécnica Superior (EPSA) 11006531 – Escuela Superior de Ingeniería (ESI)
<i>Web del centro/Escuela de Posgrado</i>	ESI: https://esingenieria.uca.es EPSA: https://epsalgeciras.uca.es
<i>Web de la titulación</i>	ESI: https://bit.ly/2RPgwmW EPSA: https://bit.ly/2FQ80zs



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 los Centros

La información que publican las webs de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) (<https://esingenieria.uca.es/>) y la Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA) (<https://epsalgeciras.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 estas webs, se encuentran los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones impartidas por el centro (grados <https://bit.ly/2WiAifk> – ESI, <https://bit.ly/2XmuUff> – EPSA y másteres <https://bit.ly/2DaCQSa>), normativa (<https://bit.ly/2Wh4mJh> – ESI y <https://bit.ly/2WibxAE> – EPSA), información sobre el trabajo de fin de grado (<https://bit.ly/2v18e0X> – ESI y <https://bit.ly/2U9Y5h9> – EPSA), información de interés para los estudiantes (pestaña de estudiantes): el programa de acción tutorial del Centro (<https://bit.ly/2WMUJxM> – ESI y <https://bit.ly/2QL3pTu> – EPSA), la información sobre prácticas en empresa (<https://bit.ly/2Xmsq9N> – ESI y <https://bit.ly/2HYIsmP> – EPSA), delegación de alumnos (<https://bit.ly/2lqgmHV> – ESI y <https://bit.ly/2KnGnAE> – EPSA), normativa de interés para este colectivo (<https://bit.ly/2HQ1ryg> – ESI y <https://bit.ly/2wFdxnf> – EPSA), convocatorias (<https://bit.ly/2Kk5jcl> – ESI y <https://bit.ly/315LoUn> – EPSA), etc. Además, las webs de los centros incluyen una sección de noticias de actualidad e interés para todos los colectivos involucrados en la Escuela (<https://bit.ly/2QEgWWb> – ESI y <https://bit.ly/2wzlnPn> – EPSA).

3. Información pública del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

La información pública (IP) sobre el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (GITI) se encuentra disponible en la página Web del título (navegando de forma adecuada): ESI (<https://bit.ly/2RPgwmW>) y EPSA (<https://bit.ly/2FQ80zs>).

Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Grado, a la memoria del título, al itinerario curricular recomendado, a los perfiles del título, al calendario académico, a los programas de las asignaturas, a los horarios de clase, a las guías docentes, a la información relativa a los Trabajos de Fin de Grado y a las competencias que desarrolla el grado.

La información pública del grado 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 4, de marzo de 2017) 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).

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

La información pública del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (GITI) 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. Estas fichas se elaboran en el curso académico previo 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.

Estas fichas se elaboran por los profesores conforme a un calendario académico y unos horarios disponibles previamente. El calendario académico de cada curso, es aprobado en Junta de Escuela conforme a unas directrices generales aprobadas en Consejo de Gobierno de la Universidad. El calendario académico se publica en la web de cada centro (<https://bit.ly/2WaO7xg> – ESI y <https://bit.ly/2I7ja3e> – EPSA). Este calendario define los períodos de evaluación, despliegue temporal de los semestres y días festivos.

Los horarios de clases, así como las convocatorias de exámenes se aprueban anualmente en la Junta de Escuela y se encuentran publicados en la misma web. Los horarios están organizados por semanas e incluyen la información del aula, distribución de clases a lo largo del semestre y permiten, en el caso de la ESI, la incorporación a los calendarios online.

Toda la información referente a la planificación de las enseñanzas está resumida en trípticos y dípticos (<https://bit.ly/2HFVX95> y <https://bit.ly/2W9YrWc> – ESI y <https://bit.ly/30TitTz> y <https://bit.ly/2EJn94T> – EPSA) que se difunden activamente en los centros, en las jornadas de orientación de la Universidad y, en general, entre todo el público objetivo en toda ocasión precedente.

Escuela Superior de Ingeniería

En relación con la difusión de la titulación y el alumnado, en el curso 2017/18 se ha procedido a la renovación completa de la página web siendo ahora más accesible con contenido actualizado y de interés para el alumnado como son la realización de prácticas de empresa. Además, se ha continuado con las tareas relacionadas con el Plan de Bilingüismo, así como las actividades de Movilidad y se ha mejorado el interés del alumnado en este aspecto. Desde la oficina para la coordinación del plan de bilingüismo, se han organizado sesiones de conversación con aquellos alumnos interesados con personal nativo; actividad de gran interés para el alumnado y el PDI (<https://bit.ly/2IdSqiz> y <https://bit.ly/2FQckih>).

Además, se disponen de perfiles activos en las redes sociales: (a) Twitter, un perfil general de la Escuela Superior de Ingeniería (@esingenieriauca), un perfil para la difusión de las actividades científico-técnicas (@ACT_ESI) y un perfil del programa de bilingüismo (@Bilinguismo_ESI); Facebook, <https://bit.ly/2S0Tbix> e Instagram, <https://bit.ly/2XjZ9ka>.

Escuela Politécnica Superior

En materia de difusión de la titulación, la página web del centro dispone de información actualizada para el alumnado en temas de estudios, investigación, movilidad y empresas, así como información sobre la EPSA y las gestiones de interés de atención al usuario. Además, se disponen de actividades pre-universitarias como jornadas de puertas abiertas, visitas a centros de enseñanzas, clases y prácticas aplicadas, jornadas de orientación universitaria, campus de verano y experiencias investigadoras donde el alumno puede ver de primera mano cómo es la vida universitaria en el centro (<https://bit.ly/2YDcBg4>). Desde octubre del 2018 cuenta con un boletín de comunicación donde mensualmente se resumen las noticias más relevantes publicadas en la web, así como un avance de los próximos eventos y cualquier información relevante para la comunidad universitaria de la EPSA.

Por otro lado, el centro cuenta con perfiles activos en las redes sociales más utilizadas como son Facebook (<https://cutt.ly/lbIXZr>) y Youtube (<https://cutt.ly/ebiCuQ>). También dispone de un perfil general de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras en Twitter (@epsalgeciras).

5. Análisis y actualización de la Información Pública.

El P13 - Procedimiento de Auditoría Interna del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de los títulos de la UCA, 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, con objeto de evitar posibles sesgos, es realizada por alumnado de diferente titulación a la auditada, siempre bajo la supervisión de la Inspección General de

Servicios. El resultado de la auditoría interna de la IPD realizada en el curso 2014/15 se encuentra recogido en el Registro RSGC-P13-02, disponible en el gestor documental del SGC de cada escuela (<https://bit.ly/2K9V7TC> - ESI y <https://bit.ly/2KgdOoH> – EPSA).

Como se puede ver en la siguiente tabla de indicadores, el grado de satisfacción del PDI con la disponibilidad de la información pública del título es alto (por encima de 4 puntos en una escala de 0-5). Este grado de satisfacción está en línea con los resultados tanto del centro como de la Universidad (también por encima de 4 puntos).

El grado de satisfacción del alumnado con la utilidad de la información pública del título está, en media en estos cuatro cursos, en 3.20 – ESI y 3.05 – EPSA sobre 5. Este valor está en línea con los indicadores de los centros y de la Universidad.

En cualquier caso, en ambos casos, tanto PDI como alumnado, la tasa de participación en las encuestas es baja y los datos obtenidos podrían ser más significativos si hubiera una mayor participación.

INDICADOR	Sede	Objetivo indicador	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
ISGC-P08-01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. ALUMNADO. Título.	TÍTULO ESI	15%	-	20,44%	24,10%	8,63%
	TÍTULO EPSA		8,99%	20,90%	26,86%	9,90%
	ESI	15,57%	19,70%	18,68%	11,18%	
	EPSA	10,82%	20,83%	21,63%	7,05%	
	UCA	11,94%	19,77%	17,43%	8,90%	
ISGC-P08-01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PROFESORADO. Título.	TÍTULO ESI	15%	10,56%	6,16%	18,06%	17,45%
	TÍTULO EPSA		26,67%	32,05%	32,91%	27,40%
	ESI	37,82%	48,59%	83,87%	51,00%	
	EPSA	45,30%	57,94%	66,04%	51,02%	
	UCA	54,89%	25,74%	39,71%	27,28%	
ISGC-P01-02: Grado de Satisfacción de los estudiantes con la utilidad de la información pública del título.	TÍTULO ESI	3,5	3,33	3,33	3,15	3,00
	TÍTULO EPSA		3,29	2,84	2,72	3,33
	ESI	3,10	3,08	3,15	3,12	
	EPSA	2,95	2,90	2,92	3,03	
	UCA	3,30	3,32	3,35	3,34	
ISGC-P01-03: Grado de Satisfacción de los estudiantes con el grado de actualización de la información pública del título.	TÍTULO ESI	3,5	3,22	3,22	3,16	3,07
	TÍTULO EPSA		3,54	2,87	2,81	3,44
	ESI	3,09	3,23	3,22	3,17	
	EPSA	3,07	3,00	3,00	3,22	
	UCA	3,28	3,35	3,39	3,40	
ISGC-P01-04: Grado de Satisfacción del PDI con la disponibilidad de la información pública del título.	TÍTULO ESI	4,0	3,45	3,45	4,05	4,39
	TÍTULO EPSA		3,83	3,75	3,73	4,38
	ESI	3,64	3,79	4,14	4,30	
	EPSA	3,76	3,75	3,94	4,55	
	UCA	3,84	3,93	4,27	4,34	
ISGC-P01-05: Grado de Satisfacción del PAS con la disponibilidad de la información pública del título.	TÍTULO ESI	3,5	-	-	3,49	3,56
	TÍTULO EPSA		-	-	3,41	3,41
	ESI	-	-	3,46	3,56	
	EPSA	-	-	3,42	3,41	
	UCA	-	-	3,46	3,52	

Por otro lado, la Universidad de Cádiz se encuentra en pleno proceso de renovación tecnológica de los servicios que se prestan desde su web institucional. Este proceso afecta, no sólo a elementos puramente tecnológicos de soporte web, también a la política de comunicación y a los propios servicios informativos que se ofrecen a través del portal institucional y desde las distintas webs asociadas. En este proyecto, en el que estamos actualmente inmersos, se incluye la puesta a punto de una web que facilite la consulta estandarizada de la información de los títulos que se indica en las guías de seguimiento. Esta web, que lleva implícita una programación interna (aplicación web), pretende constituir un marco que facilite de manera intuitiva el acceso y la visualización de la información ligada a cualquier título de la Universidad de



Cádiz. La migración de la web actual constituye un proceso de gran envergadura, de ahí que esté previsto que estas aplicaciones se pongan en producción durante este año.

El proyecto web que se está desarrollando afronta el objetivo de hacer intuitiva la búsqueda y localización de la información a través de una planificación racional de los campos referenciados en las guías de acreditación. Para ello se está trabajando con un modelo de interacción técnica que conjuga personal especializado en programación web y técnicos del Servicio de Gestión de la Calidad y Títulos.

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 - *Difusión e Información Pública de Títulos del SGC*, 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.

Puntos Fuertes y/o logros:

Escuela Superior de Ingeniería

- 2014/15: PF-ESI.VI.3. Se cubren todas las plazas ofertadas.
- 2016/17: PF-ESI.III.1. Todas las plazas ofertadas se han cubierto.
- 2015/16: PF-ESI.VI.2. Alto interés pre-universitario por el título.
- 2016/17: PF-ESI.V.1.1. Alta tasa de ocupación y preferencia del título (ISGC-P02-02 y ISGC-P02-03).
- 2017/18: PF-ESI.V.4.2. Disponibilidad de una oficina para la atención de los asuntos de movilidad a los estudiantes y profesores.

Escuela Politécnica Superior

- 2014/15: PF-EPESA.VIII.1. La información es completa.
- 2015/16: PF-EPESA.I.3. Puesta en marcha de un plan de bilingüismo.
- 2016/17: PF-EPESA.I.4. Desarrollo de un plan de bilingüismo.
- 2017/18: PF-EPESA.V.1. Alta tasa de adecuación de la titulación en el centro.
- 2017/18: PF-EPESA.V.6.1. Satisfacción de alumnos con el título superiores al centro y universidad.
- 2017/18: PF-EPESA.V.4.2. Información detallada y actualizada sobre las posibilidades de movilidad en la web de la EPS de Algeciras.

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2014/15	- 2014/15: PD-EPESA.VIII.3. Existe información no disponible detectada en la auditoría interna del SGC	- 2014/15: PM-EPESA.VIII.1. Revisar periódicamente que los hiper-enlaces de la Web del título a información externa siguen activos. - 2014/15: PM-EPESA.VIII.2. Una vez realizado el autoinforme anual de seguimiento del título, actualizar la información pública en la Web del título.	Se han solucionado las incidencias detectadas en la auditoría interna del SGC, comprobando su utilidad, se han subsanado los defectos, mejorando la información pública disponible.
2014/15	-2014/15: PD-ESI.V.4.1 Carencia de oferta de asignaturas en inglés en el título, con el objeto de fomentar la movilidad entrante.	- 2014/15: PM-ESI.V4.1. Realización de talleres y cursos de inglés asociados al plan de bilingüismo para implantar docencia en inglés de diversas asignaturas.	Desde hace varios años se está desarrollando el Plan Plurilingüe de la ESI, con el apoyo del Centro Superior de Lenguas Modernas. Se ha implantado docencia en inglés de forma parcial (presentaciones, trabajos en inglés, etc...).
2015/16	- 2015/16: PD-ESI.I.1. La información pública	- 2015/16: PM-ESI.I.1. Mejorar la Información Pública del Título, atendiendo a	Mejora de la imagen del título y su información pública. Es necesario continuar con las



	<i>del título es mejorable</i>	<i>las recomendaciones del Informe de Seguimiento DEVA 14-15.</i>	<i>labores de promoción para evitar un número de matriculados inferior a las plazas ofertadas.</i>
2017/18	- 2017/18: PD-EPESA.V.6.1. Baja participación de los grupos de interés en las encuestas de valoración.	- 2017/18: PM-EPESA.V.6.1. Fomentar la cumplimentación de las encuestas de valoración por parte del profesorado y del alumnado. - 2017/18: PM-EPESA.V.6.2. Reconocer el buen hacer de las personas que soportan indicadores positivos en los registros del título en el SGC-UCA.	Se ha incrementado los indicadores "ISGC-P08-01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción (Alumnos y PDI)" PDI-Título: 2017/18 – 27,40%; 2018/19 – 15,28%. PDI-Centro: 2017/18 – 51,02%; 2018/19 – 48,48%.

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) para dar cumplimiento al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE nº 260, 30/10/2007), por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales, diseñó un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) para todos sus centros y títulos. La versión 0.1 del SGIC de la UCA fue diseñada según la convocatoria AUDIT de la ANECA y se aprobó por Consejo de Gobierno el 15 diciembre de 2008 (BOUCA 87, 16 de enero 2009). En el año 2010 ANECA certificó el diseño del SGIC de la UCA por su alineación con los criterios del Programa AUDIT.

En su primera versión, el despliegue del SGIC resultó laborioso y extenso, puesto que requería una profusión documental que hacía que su realización completa fuera prácticamente inviable por parte de los agentes y unidades implicados. Además, se hacía necesario facilitar su alineación a procedimientos de seguimiento y acreditación de la AAC, manteniendo el cumplimiento de las normas y directrices del programa AUDIT, e integrando las propuestas de mejora facilitadas por los centros. En consecuencia, de acuerdo con los diferentes procedimientos de revisión del SGIC, posterior SGC (PA01 de la v0.1 y 0.2 y P16 de la v1.0), se ha modificado en cuatro ocasiones (SGC UCA v0.2 BOUCA 108 de 17 junio de 2010 y SGC UCA v1.0 BOUCA 152 de 21 diciembre 2012, SGC UCA v1.1 BOUCA 180 de 20 enero 2015, y a finales del año 2017, para su adecuación a nuevos protocolos de la DEVA. Esta última fue aprobada en su versión 2.0 por el Consejo de Gobierno el 17 de diciembre de 2017 (BOUCA 246), previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA). <https://bit.ly/2ITUjDJ>.

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 en calidad, 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.

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 14 de diciembre de 2017 la Declaración de Política de Calidad de la Universidad de Cádiz, así como la política y los objetivos de calidad de los centros. Estos documentos fueron aprobados definitivamente por acuerdo del Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2017 y se encuentran en <https://bit.ly/2IF4KqM>.



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 del Centro asume como tarea principal las de planificación y seguimiento del Sistema de Garantía de Calidad, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema. Dichas tareas se encomiendan y ejecutan de manera que en ningún momento entren en contradicción con las competencias que los Estatutos de la UCA asignan a Juntas de Centro, Decanos y Directores de Centros, Consejos de Departamentos y Directores de Departamentos. La CGC tiene las siguientes funciones:

- a) Realizar un seguimiento de los Planes de Mejora que afecten al título, proponiendo, tanto a los responsables de su ejecución como a la Junta de Escuela, las medidas que estime oportunas para garantizar su cumplimiento.
- b) Efectuar la vigilancia y valoración técnica de los datos que puedan servir de referentes sobre el estado y tendencias de evolución de la docencia, la investigación y los servicios, así como sobre el funcionamiento de las unidades y procesos administrativos en el ámbito de cada centro.
- c) Realizar el análisis y seguimiento de la evaluación de los indicadores de los centros y de aquellos de la propia Universidad que afecten a cada centro.
- d) Colaborar con la Unidad Técnica de Evaluación y con el Consejo de Calidad de la Universidad, así como, en su caso, con la Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas.
- e) Las funciones que se establecen en el Manual del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de Grado y Máster de la Universidad de Cádiz.
- f) Resolver el reconocimiento y transferencia de créditos a aplicar en las Titulaciones de Grado y Máster que se imparten en el centro.
- g) Otras funciones que le atribuya tanto la Junta de Escuela como el Director de la Escuela en el contexto de las señaladas.

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 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 (Sistema de Garantía de Calidad: P14-Procedimiento para el seguimiento, evaluación y mejora del título).

2.1. Escuela Superior de Ingeniería

Para la puesta en marcha del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) toma como referencia el SGC de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/2ITUjDJ>). La responsabilidad de elaboración de toda la documentación a desarrollar recae sobre los siete Coordinadores de los siete Grados existentes en la ESI. Durante el curso 2013/2014, se usó el formato unificado para la documentación de los cuatro títulos de grado que se impartieron en la ESI y por el que se reconoció como buena práctica en la auditoría interna del Grado en Ingeniería Informática realizada en noviembre de 2013.

El funcionamiento interno de esta comisión viene regulado por su propio reglamento aprobado el 31 de julio de 2013 en Junta de Escuela (<https://bit.ly/2FCIcbB>).

Para favorecer la transparencia y la difusión de la información pública del título, existe un espacio en la web del centro (<https://goo.gl/tWSpfZ>) donde se recoge el Reglamento de Funcionamiento de la CGC, los miembros y otra información de interés. Actualmente no existe vacante alguna en la comisión, estando la lista de miembros disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2OQ0Nmb>.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad, donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso. Así mismo, dado que las solicitudes de reconocimientos de firmas se tramitan automáticamente por la Secretaría académica según directrices acordadas por la CGC, así como la alta frecuencia de las reuniones de la CGC, se da un tiempo de respuesta corto a los solicitantes. Durante los últimos cuatro cursos, se han realizado una media de 20 reuniones por curso. Las actas registradas se encuentran digitalizadas en el repositorio siguiente (acceso restringido): <https://bit.ly/2xg00Iq>.



2.2. Escuela Politécnica Superior de Algeciras

La CGC se regula por el manual del Sistema de Garantía de Calidad aprobado en Junta de Gobierno de 16-12-2014 (<https://bit.ly/30Xe41U>) y por el Reglamento de Régimen Interno de la CGC de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, aprobado en Junta de Escuela de 01-07-2013 (<https://bit.ly/2HwYMKd>). La información general del SGC, así como esta documentación, se encuentran en la web del centro: <https://bit.ly/2EPbS2Z>.

A lo largo de los últimos cursos, la CGC del Centro se ha reunido en multitud de ocasiones, con el fin de ir evaluando el cumplimiento de lo especificado en la memoria oficial del título, y el proceso de implantación del mismo. Las actas registradas se encuentran digitalizadas en el repositorio siguiente (acceso restringido): <https://bit.ly/2xg00lg>.

Todo lo expuesto 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://bit.ly/2J6F8DK>) y en la documentación disponible en el 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 nuevo gestor documental (implementado en diciembre 2018) recoge los procedimientos propios del SGC y permite registrar cada uno de los documentos que requiere nuestro Sistema de Garantía de Calidad. Es una herramienta muy útil donde se ubica por campus y centro, cada título. Existe una pestaña por curso, además de una exclusiva para aquellos títulos que se encuentran en proceso de renovación de la acreditación. En cada registro se indica la fecha de entrega y el responsable de su realización. A su vez, el GD-UCA constituye una herramienta fundamental de consulta para todos los agentes involucrados en la Calidad del título.

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 Procedimiento para la Planificación, Desarrollo y Medición de los Resultados de las Enseñanzas (P04) 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.

6. Plan de mejora.

Resultado del despliegue el P14 Procedimiento para el seguimiento, evaluación y mejora del Título, el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales 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 documento P14- Autoinforme para el Seguimiento del Título.

Atendiendo a las recomendaciones de la Agencia, desde el autoinforme del curso 14/15, se incluye un plan de mejora para la titulación. Podemos evaluar el impacto que ha producido en el título el plan de mejora del curso desde el curso



14/15 hasta el 17/18, periodo de evaluación del título. En concreto, se proponían siete acciones para mejorar la titulación. A continuación, se hace un resumen de las más relevantes:

- Autoinforme 14/15 – Dar difusión a la información en fecha y plazos de los proyectos de innovación docente. Informando al profesorado de las convocatorias.
- Autoinforme 14/15 – Se realiza un seguimiento y análisis de las asignaturas con tasas de rendimiento inferiores al 25% obteniéndose una reducción considerable.
- Autoinforme 15/16 – Potenciar la formación y el desarrollo profesional del Profesorado y del Personal de Apoyo. Para ello, se ha informado al profesorado del título sobre el programa DOCENTIA, analizando en detalle los aspectos que son objeto de evaluación, y fomentar el interés por solicitar la evaluación.
 - Se han conseguido mejoras en el indicador ISGC-P09-06: Porcentaje de profesorado del título evaluado con Docentia (evaluación positiva) desde un 9.9% – ESI / 10.5% – EPSA (14/15) hasta un 12.9% – ESI / 14.3% – EPSA (16/17).
- Autoinforme 16/17 – Potenciar la participación en proyectos de innovación y mejora docente. Para ello, se han realizado dos acciones: se han difundido de manera más eficiente las convocatorias de los proyectos de innovación y mejora docente y se ha potenciado la participación del profesorado durante las reuniones de coordinación.
 - Se han conseguido mejoras en el indicador ISGC-P09-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente desde un 17.6% – ESI / 5.8% – EPSA (14/15) hasta un 41.2% – ESI / 22.7% – EPSA (17/18).
- Autoinforme 16/17 – Convocar elecciones a la CGC: estas elecciones fueron convocadas y la comisión de garantía de calidad se ha renovado y cubierto todas sus plazas. La convocatoria de las elecciones se produjo el 13/02/18 y el acta de resolución se envió por mail a todo el personal del centro el 16 de mayo de 2018. Como consecuencia de esta renovación, se espera un incremento en la satisfacción tanto de los estudiantes como del PDI en el desarrollo del título (RSGC-P08-01).
- Autoinforme 16/17 – Mejora de la información sobre los TFGs y su asignación, realización, etc. Esta propuesta de mejora se ha canalizado en dos acciones: inclusión en el horario lectivo de sesiones de orientación e información a los estudiantes matriculados en la asignatura TFG (<https://bit.ly/2CVwW76>) y mediante un curso impartido por la biblioteca sobre la elaboración del TFG (<https://bit.ly/2FWgMef>). Además, como un mecanismo adicional, en el curso 19/20 se ha activado un campus virtual para focalizar la información referente a TFG a los alumnos matriculados. En este campus virtual se postean propuestas de los profesores del Centro canalizadas a través de la coordinación de grado. Estas acciones se toman con el objetivo de incrementar el indicador recogido en el RSGC_P08_01: Procedimiento llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado/Máster (TFG/TFM).
- Autoinforme 16/17 – Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica y profesional. Se realiza una difusión de las actividades científico técnicas de la Escuela mediante las redes sociales (Twitter) y se ha fomentado la participación en el plan de acción tutorial por parte de alumnos y profesores. Como consecuencia de estas acciones, se ha mejorado ligeramente el indicador Programas y actividades de orientación profesional al alumnado de 2.22 a 2.36 (ESI) y de 2.32 a 2.80 (EPSA) en el último curso, aunque se debe de seguir mejorando.
- Autoinforme 17/18 – Creación de un Campus Virtual específico para Trabajo Fin de Grado. Se ha realizado la creación de un Campus Virtual específico para Trabajo Fin de Grado, en este espacio además de servir como medio de comunicación entre alumnos que se encuentren desarrollando el Trabajo Fin de Grado, se les facilita información sobre los trámites, directrices, ejemplos, así como un foro común de comunicación entre estudiantes. Se espera un impacto positivo del indicador *Satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM* en el próximo autoinforme, al aumentar los recursos disponibles para los estudiantes. Esta PM es complementaria con la 2017/18: PM-ESI.I.1. *Realizar sesiones formativas especiales para los alumnos sobre el Trabajo Fin de Grado.*
- Autoinforme 17/18 – La satisfacción de profesorado con los recursos materiales e infraestructuras es satisfactoria. Se han conseguido mejoras en el indicador ISGC-P10-03: Satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título desde un 3.64 – ESI / 3.42 – EPSA (14/15) hasta un 4.39 – ESI / 4.09 – EPSA (17/18).

7. Modificaciones para la mejora del título.

Durante estos primeros cuatro años de vigencia de la titulación no se han propuesto modificaciones de la memoria verificada (procedimiento P12- Procedimiento para la modificación de la memoria del título). En el autoinforme del curso

2014/15 se solicitaron algunas modificaciones que fueron aceptadas por la DEVA en su informe de seguimiento del 15 de noviembre de 2016. Dichas modificaciones, que se implementaron en el curso 2016/17, fueron las siguientes:

- *Modificación 1: Competencias transversales.* Se simplifican las competencias transversales. Pasan de 22 a cuatro.
- *Modificación 2: Relaciones entre competencias y asignaturas.* Se realiza un nuevo reparto de las competencias transversales entre módulos y materias del título.
- *Modificación 3: Estructura general del Plan de Estudios. Introducción de prácticas externas curriculares optativas.* Se introduciría una optativa en el Grado de 12 créditos para la realización de las prácticas curriculares.
- *Modificación 4: Estructura general del Plan de Estudios. Ampliación del módulo optativo de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.* Se amplía con un perfil en Refino del Petróleo en colaboración con la empresa CEPESA. Consta de seis asignaturas con un total de 24 créditos.
- *Modificación 5: Descripción Módulos. Fichas asignaturas.* Se simplifican las competencias transversales en las fichas, como consecuencia de la modificación 1. Se introduce la ficha de la optativa de prácticas de empresa curriculares, como consecuencia de la modificación 3.

8. Acciones ante las recomendaciones del informe de verificación y en los informes de seguimiento.

Las recomendaciones del informe de verificación, 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.

En el informe de verificación emitido el 25 de julio de 2014, no se recibían recomendaciones, aunque sí propuestas sobre la información presentada (normativa derogada, información de profesorado, recursos disponibles y el proceso de adaptación por extinción del anterior título) que fueron debidamente informadas a través de la web del título.

En cuanto a las recomendaciones recibidas a los autoinformes, en la siguiente tabla se resumen las más relevantes.

Informes de Seguimiento de la DEVA:	Recomendaciones recibidas:	Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable:	Impacto observado en el título:
Convocatoria 15/16 (Informe Nov. 16) Convocatoria 16/17 (Informe Julio 17)	Recomendación 1 (EPSA): Se recomienda aportar el mismo grado de información aportado para Escuela Superior de Ingeniería, de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras. Se debe facilitar la información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados en las reuniones de la CGC que influyan para el correcto desarrollo del título.	Acción: Incluir un apartado de observaciones en el gestor documental del CGC donde se indiquen los acuerdos adoptados que influyan en el correcto desarrollo del título. Evidencia: - Autoinformes de los cursos 16/17 y 17/18 (https://bit.ly/2Rx60AK). - https://gestdocsqic.uca.es/	Visibilidad de la información solicitada, tanto en el curso 17/18, como en el 18/19, manteniéndose la visibilidad en el presente autoinforme.
Convocatoria 15/16 (Informe Nov. 16) Convocatoria 16/17 (Informe Julio 17)	Recomendación 2 (especial seguimiento): Se recomienda para próximos autoinformes el detallar las mejoras en la infraestructura docente propuesta y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y de administración y servicios) basándose en un análisis teniendo en cuenta tanto el	Acción: En el autoinforme del curso 16/17 y 17/18, se recogen los detalles de las infraestructuras disponibles (mediante enlaces) así como la planificación de estos según los grupos de actividad. Evidencia: - Autoinforme de los curso 16/17 y 17/18: https://gestdocsqic.uca.es/ - Enlace infraestructuras ESI: https://bit.ly/2PHHBHS - Enlace infraestructuras EPSA: https://bit.ly/2VmcONR	Ofrecer un mayor detalle en cuanto a las infraestructuras y su planificación. Indicadores (RSGC-P08-01): todos los indicadores relacionados con las infraestructuras tienen un valor medio por encima de 4.0, en el caso del PDI y por encima de 3.5 puntos en el caso del Alumnado.



	<i>tamaño de los grupos, como el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas.</i>		
Convocatoria 15/16 (Informe Nov. 16)	Recomendación 3 (especial seguimiento): Se recomienda aportar información y efectuar el análisis de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional de los estudiantes, detallando las actuaciones realizadas.	Acción: Se desarrolla un Plan de Acción Tutorial (PAT) en el que los alumnos mentores (participantes en el PROA) se les asigna un profesor para procurarles orientación académica y profesional. Además, la Universidad realiza un plan integral de formación para el empleo al que todos los alumnos pueden concurrir. Evidencia: - ESI: https://bit.ly/31X42i2 - ESI: https://bit.ly/2UwLY9q - EPSA: https://bit.ly/2QL3pTu - https://bit.ly/2ExZioM - https://bit.ly/2GbLXE5 - Autoinforme del curso 16/17: https://gestdocsqic.uca.es/login	Los indicadores medidos por el procedimiento RSGC-P08-01 respecto a la satisfacción del alumnado con las actividades de orientación académica y profesional se toman desde el curso 16/17 y están con un valor medio de 2.24 para las actividades de orientación académica y 2.29 para las de orientación profesional. Se espera una subida de estos indicadores en los cursos venideros. En cuanto a la satisfacción que percibe el PDI, tiene un valor medio de 3.46 para las actividades de orientación académica y 3.39 para las de orientación profesional.
Convocatoria 15/16 (Informe Nov. 16)	Recomendación 4 (especial seguimiento): Analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio y establecer acciones correctoras en su caso.	Acción: Se ha conseguido un técnico de laboratorio en el Centro (curso 16/17) además de la incorporación temporal de Técnicos de Garantía Juvenil como técnicos de apoyo a los laboratorios. Evidencia: Correo electrónico remitido por Planificación de Personal UCA <planificacion.personal@uca.es> el viernes, 30 de octubre de 2015 a las 8:40 para: direccion.esi@uca.es . Asunto: "Cdo. cobertura provisional Técnico Especialista de Laboratorio tipo D". Enlace convocatoria Técnicos de Garantía Juvenil: https://bit.ly/2UrR0c5	Se había mantenido alto el indicador relacionado con "Instalaciones de aulas para grupos prácticos: laboratorios, informática". Hubo un incremento de 3.59 a 3.81 en el curso que se produjeron las incorporaciones del personal juvenil. Una vez que este ha cesado, el indicador ha caído a 2.86 para el curso 17/18.
Convocatoria 16/17 (Informe Julio 17)	Recomendación 5: Se recomienda que en próximos autoinformes se incluya un enlace web donde poder ver la estructura de las guías docentes del título.	Acción: Existe un espacio web único donde se recoge toda la información del título (Información, Datos, Calendario de Implantación, SGC, etc...). En el caso de la estructura de las guías docentes, a través del enlace web (evidencia), se puede acceder a la planificación de la enseñanza en cada uno de los centros. Además, las guías docentes de las asignaturas se publican en abierto donde se detalla esta información (evidencia).	Las acciones se han visualizado como positivas, tanto en la difusión para alumnos de nuevo ingreso como los actuales. Con el nuevo entorno web corporativo de la Universidad de Cádiz, se conseguido una mayor alineación en el diseño de



		<p>Evidencia: https://bit.ly/303k0oI https://bit.ly/2EEN64I</p>	<p>las páginas web de los centros y su contenido.</p>
<p>Convocatoria 16/17 (Informe Julio 17)</p>	<p>Recomendación 5: Se recomienda incluir en el plan de mejora indicadores de seguimiento para cada una de las acciones de mejora.</p>	<p>Acción: En el punto IX del Autoinforme del curso 17/18 se incluyen estos indicadores, estos ya se indicaban dentro del Autoinforme del curso 16/17, pero con las nuevas tablas del plan de mejora (aplicadas desde el curso 17/18), se agrupan e incrementa el uso de estos indicadores para comprobar el estado de las mejoras introducidas. Evidencia: - Autoinformes de los cursos 16/17 y 17/18: https://gestdocsqic.uca.es/</p>	<p>No procede</p>
<p>Convocatoria 16/17 (Informe Julio 17)</p>	<p>Recomendación 6 (ESI - especial seguimiento): Se recomienda para próximos autoinformes que la ESI incluya la experiencia docente e investigadora del profesorado (quinquenios, sexenios, proyectos de investigación y otros datos similares). Se debe hacer incidencia en las modificaciones respecto a la Memoria verificada en la estructura del profesorado.</p>	<p>Acción: En los autoinformes de los cursos 16/17 y 17/18, se incluyó toda la información relacionada con la experiencia docente e investigadora y el análisis respecto a la estructura de la Memoria verificada. Evidencia: - Autoinformes de los cursos 16/17 y 17/18: https://gestdocsqic.uca.es/</p>	<p>Mayor conocimiento sobre la estructura docente y la experiencia del profesorado (quinquenios, sexenios), así como la tendencia de la plantilla y su evolución respecto a la Memoria verificada.</p>
<p>Convocatoria 16/17 (Informe Julio 17)</p>	<p>Recomendación 7 (especial seguimiento): Se recomienda que ambas escuelas incluyan en próximos autoinformes el plan de formación con que cuenta el profesorado para incrementar su cualificación.</p>	<p>Acción: En los autoinformes de los cursos 16/17 y 17/18, se incluyó toda la información relacionada con los cursos disponibles para el PDI. Evidencia: - Autoinformes de los cursos 16/17 y 17/18: https://gestdocsqic.uca.es/ - Convocatorias anteriores: https://bit.ly/2Z6dApl - Propuestas de cursos: https://bit.ly/2Ue3pQU - Convocatorias 2017-2018: https://bit.ly/2SNdO5a</p>	<p>- Mayor conocimiento sobre el programa formativo del profesorado y potenciación para la realización de cursos. - Aumento de un 10% (ESI) y un 6.2% (EPSA) (desde el curso 14/15) en el profesorado evaluado positivamente bajo el programa DOCENTIA (ISGC-P09-06). - Aumento del indicador ISGC-P09-02: Participación del profesorado en acciones formativas desde un 37.40% - ESI / 39.5% - EPSA (14/15) hasta un 47.3% - ESI / 60.6% - EPSA (17/18). - Aumento del indicador ISGC-P09-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y</p>



			<i>mejora docente desde un 17.6% - ESI / 5.8% - EPSA (14/15) hasta un 41.2% - ESI / 22.7% - EPSA (17/18).</i>
Convocatoria 16/17 (Informe Julio 17)	Recomendación 8: <i>Para próximos autoinformes se recomienda la presentación de la tendencia de los indicadores en forma gráfica, lo cual facilitaría el estudio de la evolución de los mismos.</i>	Acción: <i>En el autoinforme del curso 17/18 se incluyen gráficas con la evolución de los indicadores.</i> Evidencia: <i>- Autoinformes de los cursos 16/17 y 17/18:</i> https://gestdocsqic.uca.es/	<i>El autoinforme es más claro e intuitivo. En contra, se extiende su longitud. El indicador Disponibilidad de información sobre la titulación (PDI) está por encima de 4 puntos sobre 5.</i>

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.

Puntos Fuertes y/o logros:

Escuela Superior de Ingeniería

- 2014/15: PF-ESI.II.4. El funcionamiento de la CGC está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por conceso, contentando a todas las partes representadas.
- 2015/16: PF-ESI.II.1. Se han celebrado elecciones parciales cubriéndose las vacantes de profesorado y estando representados el alumnado de prácticamente todos los títulos de grado del centro.
- 2016/17: PF-ESI.II.2. Profesorado y alumnado participan activamente en la CGC.
- 2017/18: PF-ESI.II.1. El funcionamiento de la CGC continúa siendo ágil y efectivo.
- 2017/18: PF-ESI.II.2. Existe una participación activa de los implicados en el SGC.

Escuela Politécnica Superior

- 2014/15: PF-EPSA.II.8. Se ha aprobado una nueva estructura de la CGC basada en subcomisiones para mejorar su carácter ejecutivo.
- 2014/15: PF-EPSA.V4.3. Atención personalizada y realización de sesiones informativas periódicas sobre las opciones de movilidad, a cargo de la Subdirección de Relaciones Internacionales del centro y la Oficina de Relaciones Internacionales de la universidad.
- 2015/16: PF-EPSA.II.3 y 2017/18: PF-EPSA.II.3. La Comisión de Garantía de Calidad tiene la estructura adecuada en su composición, se ha dotado de un reglamento de funcionamiento ágil, es diligente en las tareas encomendadas y da respuestas en tiempo y forma a las cuestiones que debe solventar.
- 2015/16: PF-EPSA.V1.2. Se ha implantado el PROA en el curso 2016-17.
- 2016/17: PF-EPSA.IV.3. Aumento de la participación del profesorado en acciones formativas.
- 2017/18: PF-EPSA.II.2. El SGC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficaz del título, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.
- 2017/18: PF-EPSA.V.4.2. Mejora de la difusión en la EPS de Algeciras.

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2014/15	- 2014/15: PD-ESI.II.2. Poca representatividad de los alumnos en la CGC.	- 2014/15: PM-ESI.II.1. Convocatoria de las elecciones parciales al estamento de alumnos de acuerdo a la modificación del Reglamento.	Existe una mayor representación del alumnado en CGC. Los alumnos asisten regularmente a las reuniones mostrando interés por las cuestiones a debates. Hay una mayor implicación del alumnado.



2014/15	- 2014/15: PD-EPESA.I.1. Falta de coordinación entre asignaturas.	- 2014/15: PM-EPESA.I.2. Establecer mecanismos de coordinación vertical y horizontal efectivos entre asignaturas y profesores del título.	Impacto fuerte debido a que los contenidos de las asignaturas están cada vez más clarificados, tal como se recogen en las fichas 1B.
2015/16	- 2015/16: PD-ESI.II.1. Buena parte del alumnado desconoce la importancia de la CGC.	- 2015/16: PM-ESI.II.1. Incluir en las Jornadas de Acogida información sobre la CGC	Se ha mejorado el nivel de conocimiento del alumnado, tanto en las funciones, composición como acuerdos de la CGC. Recientemente con las últimas elecciones, se ha renovado el estamento de alumnos.
2015/16	- 2015/16: PD-EPESA.III.1. Bajo porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docencia (evaluación positiva).	- 2015/16: PM.III.1. Potenciar la formación y el desarrollo profesional del Profesorado y del Personal de Apoyo.	Se han conseguido mejoras en el indicador ISGC-P09-06: Porcentaje de profesorado del título evaluado con Docencia (evaluación positiva) desde un 10.5% (14/15) hasta un 14.3% (16/17) acercándonos al objetivo indicador (15,1%).
2016/17	- 2016/17: PD-ESI.II.1. La representación del PAS en la CGC está vacante.	- 2016/17: PM-ESI.II.1. Convocar elecciones a la CGC.	Se cuenta con una persona del PAS en la comisión de garantía de calidad de la Escuela. La convocatoria se produce el 13/02/18 (mail) y el acta de resolución se envía por mail a todo el personal del centro el 16/05/18.
2016/17	- 2016/17: PD-EPESA.IV.1. Baja participación del Profesorado del título en Proyectos de innovación y mejora docente.	- 2016/17: PM.IV.1. Potenciar por parte del Centro y de la Coordinación del Título la participación del profesorado del título en Proyectos de Innovación y Mejora Docente.	Se ha obtenido un muy ligero incremento en el indicador ISGC-P09-03 pero se debe incidir más.
2016/17	- 2016/17: PD-ESPA.VI.7.1. Desconocimiento general sobre las causas de las quejas o reclamaciones del Buzón de Atención al Usuario.	- 2016/17: PM-EPESA.V7.1. Realizar información sobre el uso del Buzón de Atención al Usuario.	No se han obtenido aún impactos.
2017/18	- 2017/18: PD-ESI.II.1. Los cambios del SGC ralentizan el proceso.	- 2017/18: PM-ESI.II.1. Proponer a la unidad de calidad un modelo estable de funcionamiento.	Un modelo estable de funcionamiento se debería reflejar en un incremento en los ítems recogidos en el registro RSGC-P08-01. Este impacto todavía no es evaluable.
2017/18	- 2017/18: PD-EPESA.II.1. La interpretación de los indicadores de calidad a veces no es totalmente significativa debido al muy bajo número de respuestas obtenidas de las encuestas.	- 2017/18: PM-EPESA.II.1. Mejorar el grado de conocimiento y la participación de los grupos de interés en el SGC así como la comunicación interna.	Se debería reflejar un incremento en la participación de las encuestas referente al SGC.
2017/18	- 2017/18: PD-EPESA.V.1.1. Perfil de ingreso bajo.	- 2017/18: PM.V.1.1. Fomento de actividades de	La EPS de Algeciras tiene un programa propio de actividades de orientación preuniversitaria. Además, se ha



		<i>orientación pre-universitaria en el centro.</i>	<i>incrementado la presencia de la Escuela en las redes sociales para aumentar la vocación y así poder mejorar dicho indicador.</i>
--	--	--	---

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 Máster.

Análisis y Valoración:

1.- Diseño del título.

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 de la DEVA (<https://bit.ly/2cUbSTD>), donde se indican que el título se encuentra totalmente implantado, habiéndose desplegado el 100% de los procedimientos incluidos en la memoria verificada y cumpliendo con la planificación establecida en la misma.

Mencionar que este título estuvo afectado por la Sentencia del Tribunal Supremo núm. 13/2011 de 19 de diciembre de 2012 (BOE de 18 de junio de 2013), el cual anulaba el carácter oficial del Título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales de la Universidad de Cádiz y la inscripción del mismo en el Registro de universidades, Centros y Títulos, sobre la base de que la denominación se refiere a una titulación de carácter generalista que no identifica suficientemente la profesión para cuyo ejercicio habilitaba. Como consecuencia de la ejecución de la sentencia, se procedió a volver a verificar el título para su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos, verificándose la nueva memoria con un plan de estudios que se encontraba ya desplegado al 100%, los cuatros cursos se encontraban ya implantados con la anterior memoria verificada, informando a los alumnos que se encontraban matriculados en el anterior plan de estudios el procedimiento de adaptación.

Hay que recordar que, en el ámbito de la ingeniería industrial, hay cuatro títulos que son impartidos en la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y la Escuela Politécnica Superior (EPSA). Los denominados títulos compartidos son los siguientes:

- Graduado/a en Ingeniería Eléctrica (GIE)
- Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial (GIEI)
- Graduado/a en Ingeniería Mecánica (GIM)
- Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías Industriales (GITI)

Estos títulos se diseñaron de manera que los módulos de Formación Básica (60 ECTS) y Formación Común de la Rama Industrial (60 ECTS) descritos en las Memorias verificadas tienen su correspondencia con un itinerario del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. En la ESI estos cuatro Grados se imparten íntegramente desde el primer curso y por tanto se accede desde el procedimiento normal de Preinscripción mediante el Distrito Único Andaluz. Sin embargo, en la EPS de Algeciras sólo la titulación de Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías Industriales está programada íntegramente desde el primer curso y por tanto es la única que tiene acceso por Preinscripción. Las otras tres titulaciones de Grado compartidas con la EPS de Algeciras sólo tendrán acceso desde los módulos de formación básica y los comunes a la rama de ingeniería industrial. Todo ello sin perjuicio de las otras modalidades de acceso previstas en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, Capítulos III al V, y de conformidad con las reglas de admisión establecidas en el Capítulo IV de las memorias de los grados correspondientes.

Respecto al diseño del título, las recomendaciones realizadas en los informes de seguimiento por la DEVA, se han tenido en consideración, detallándose en el plan de mejora de los autoinformes elaborados por la Comisión de Garantía de Calidad, autoinformes que integran ambos centros. En el desarrollo de las actividades formativas se ha contado con los recursos materiales y los servicios previstos, así como con el profesorado necesario para la impartición del título, dentro



de las limitaciones propias de las universidades, cuyo detalle más en profundidad se incluyen en el criterio 4 (profesorado).

El proceso de enseñanza- aprendizaje se ha desarrollado de manera satisfactoria. Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación son adecuados para la adquisición y valoración de las competencias del título. En general, los estudiantes se muestran satisfechos con todas las dimensiones del proceso de enseñanza- aprendizaje. Este alto grado de satisfacción de los estudiantes guarda relación con el alto compromiso que muestran los profesores del título con la mejora de su cualificación docente, compromiso que se manifiesta en su participación en proyectos de innovación docente (ISGC- P09- 03) y en cursos de formación (ISGC- P09- 02).

Sin embargo, en relación con los resultados obtenidos, los indicadores apuntan a un cumplimiento parcial de los objetivos marcados en la Memoria del Título, principalmente las Tasas de Graduación y Abandono, las cuales han tenido hasta el curso 16-17 una mayor desviación con las de la universidad, en el caso del centro su desviación es menor. En el curso 16-17 se observó que la tasa de graduación se mantenía cercana al 0%, así como la tasa de abandono se mantenía sobre el 80%, en el curso 16-17 y el anterior 15-16. Esta cifra anormal, venía motivada porque los cambios de matrícula que se había producido de aquellos alumnos que comenzaron el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (GITI) en el curso 2010/11 y posteriores, hacia los distintos títulos especialistas (Grado Ingeniería Mecánica, Grado Ingeniería Eléctrica y Grado Ingeniería Electrónica Industrial), provocado por una sentencia del Tribunal Supremo (STS 13/2011 del 19 de diciembre 2012) que anulaba su carácter oficial. Actualmente, con los últimos datos disponibles (curso 17-18), las Tasas de Graduación y Abandono en este curso se ha conseguido adecuar su valor a la realidad. Estos datos manifiestan que el título se encuentra alineado con el comportamiento general del centro.

Cabe resaltar que la baja tasa de graduación, en el caso de las titulaciones de la rama industrial, viene propiciada por una temprana incorporación del alumnado al mercado laboral, lo que puede entenderse como una de las ventajas del título, además de que la mayoría de los alumnos comienzan el proceso de acreditación del nivel B1 del segundo idioma una vez que han superado las asignaturas presenciales de 4º curso, lo que provoca que alarguen, asimismo, el plazo de presentación del Trabajo Fin de Grado. Esta situación se ha tratado de resolver mediante la propuesta de una acción de mejora que se verá con más detenimiento en el criterio 7. Las tasas de rendimiento se mantienen a niveles altos y, aunque hay asignaturas que plantean problemas, éstos se han detectado y se han formulado propuestas para su resolución. Sobre este último aspecto, se lleva a cabo un análisis con mayor profundidad en el criterio 6. En la práctica, esto supone que los estudiantes retrasan más de un año su graduación.

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 Ingeniería en Tecnologías Industriales. 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. En estas fichas constan todos los aspectos relevantes de una asignatura, desde su contenido hasta el sistema de evaluación, pasando por las actividades formativas, competencias, resultados de aprendizaje y bibliografía, convirtiéndose en el eje vertebral de la docencia universitaria. En cada curso académico el 100% de las fichas son consensuadas por el equipo docente de la asignatura y, posteriormente, cumplimentadas por el profesor coordinador de las mismas. Una vez finalizado el proceso de cumplimentación son visadas por el Coordinador del Grado y, finalmente, validadas por los directores de Departamento (<http://asignaturas.uca.es/asig/>).

b) Coordinación de la formación teórica y práctica.

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 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 realiza la coordinación vertical y horizontal del título y 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. Se profundizará en este aspecto en el criterio 6.

c) Perfil de competencias.

Las distintas competencias del Grado se distribuyen por módulos, materias y cursos, comprobando que todas las competencias generales, específicas y transversales sean desarrolladas a lo largo de la Titulación y secuenciando éstas a lo largo de los cuatro cursos. Se ha prestado una especial atención, en este aspecto, a la distribución de las competencias entre las materias y asignaturas que pertenecen a un mismo módulo, con objeto de evitar solapamientos innecesarios y alcanzar una distribución coherente y equilibrada de las mismas. Las competencias de la titulación se pueden observar en los siguientes enlaces: EPSA – <https://bit.ly/32lrXb2> y ESI – <https://bit.ly/2NTVKVc>.

d) Actividades formativas.

Se ha realizado un esfuerzo de diversificación de las actividades formativas, con objeto de garantizar la correcta adquisición de las competencias del Grado por parte del alumnado. En total, tal como figura en la Memoria, se llevan a cabo nueve tipos de actividades formativas: teoría, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de salida de campo, actividades teórico- prácticas, actividades formativas no presenciales, tutorías, actividades de evaluación y otras (asistencia a jornadas, conferencias, seminarios y mesas redondas, visitas a instituciones). En cada asignatura se desarrollan algunas de estas actividades, en función de sus contenidos y de las competencias y resultados de aprendizaje previstos.

e) Sistemas de evaluación.

Se ha realizado un importante esfuerzo de diversificación de los sistemas de evaluación, para adaptarlos al EEES y adecuarlos a la valoración de la adquisición de las competencias del título. En el criterio 6 se analizan en detalle.

f) Evaluación de competencias.

Dentro del proceso de planificación docente y la ficha de la asignatura (<http://asignaturas.uca.es/asig/>) existe un sub-apartado específico “Competencias” donde se indican las competencias que se desarrollan en la asignatura, y adicionalmente en el sub-apartado “Sistema de Evaluación”, se detallan los Criterios Generales de Evaluación, el Procedimiento de Calificación, así como los Procedimientos de evaluación establecidos para adquirir dichas competencias asociadas a la asignatura. Estos apartados, Una vez finalizado el proceso de cumplimentación son visadas por el Coordinador del Grado y, finalmente, validadas por los directores de Departamento, tal como indica la “Guía Programa Docente de la Asignatura” (<https://bit.ly/2YCMh5u>). En el criterio 6 se analizan en detalle.

g) Movilidad.

Algunas de las acciones de mejora programadas (análisis y adecuación de acuerdos bilaterales a la demanda real del centro, internacionalización de la página web y difusión de la oferta de movilidad, cursos de inglés para profesores y fomento de la movilidad de profesores visitantes extranjeros) se están desarrollando y se espera que den sus frutos a medio/largo plazo. Existen convenios a nivel de la universidad con otras universidades de Europa y América para el intercambio de estudiantes, con el reconocimiento de créditos de las asignaturas estudiadas en el país de destino (ESI - <https://bit.ly/2K5SiVd> y EPSA - <https://bit.ly/2K9Zpw1>)

En general, las tasas de rendimiento de los alumnos de movilidad tanto entrante como saliente son aceptables, situándose en valores próximos o incluso mayores que la media del resto de centros de la universidad, aunque se proponen actuaciones para mejorar las tasas, destaca el alto grado de satisfacción de los estudiantes que participan en redes de movilidad. Además, en la ESI desde hace varios años se está desarrollando el Plan Plurilingüe (<https://bit.ly/2ldSqiz>), con el apoyo del Centro Superior de Lenguas Modernas (<http://www.uca.es/csllm/>) existiendo una oficina para la atención de los asuntos de movilidad a los estudiantes y profesores.

h) Prácticas Externas.

El título no contempla la realización de prácticas curriculares.

i) TFG.

La asignación de profesorado viene regulada por el reglamento marco UCA/CG07/2012 y las normas de la Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Politécnica Superior para la organización, realización y evaluación de Trabajos de Fin



de Grado. 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 el caso de la ESI, para el correcto desarrollo de los trabajos de fin de grado (TFG), se aprobó un Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster por la Junta de Escuela el 30/01/2014, que ha sido posteriormente modificado parcialmente el 17/7/2017 mejorándose el procedimiento para la defensa del TFG, autorización por parte del Director/es del TFG y designación y convocatoria de los miembros del Tribunal. Este reglamento sigue vigente. La comisión de TFG/M se reúne mensualmente y, es la encargada de, entre otras, evaluar las propuestas presentadas y proceder o no a su asignación, designar a los miembros del tribunal evaluador de cada trabajo y proponer la concesión de las matrículas de honor. Las asignaciones adjudicadas son publicadas mensualmente en la web del Centro (<https://bit.ly/2v18e0X>) y tienen una validez de dos años. Además, en la web está publicada la rúbrica empleada para la evaluación de los trabajos por el tribunal. Esta comisión está compuesta por el director del centro, los coordinadores de todas las titulaciones, un representante por cada uno de los departamentos con sede en la Escuela y un estudiante de entre los miembros de la Junta de Escuela. Cabe destacar la posibilidad de defensa de los TFG, en la Escuela Superior de Ingeniería, con convocatorias mensuales, proporcionando al alumno una mayor flexibilidad para su finalización y defensa.

La EPS de Algeciras dispone de un Reglamento de Proyectos Fin de Grado aprobado por Junta de Escuela el 25-11-2013 y por la instrucción [UCA/I06VDF/2014 BOUCA](https://bit.ly/2v18e0X) el 27-06-2014.

Este aspecto se analizará en mayor detalle en el criterio 4.

j) Cursos de adaptación o complementos formativos, en su caso.

Ambos centros, dentro de Programa de Orientación y Apoyo al Alumnado incluyen los cursos de nivelación (ESI - <https://bit.ly/2WМУJxM> y EPSA - <https://bit.ly/2QL3pTu>), estos cursos de nivelación son gratuitos (y opcionales) y están destinados a está destinado a estudiantes de primer curso de las distintas titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería que no hayan recibido formación en esta materia anteriormente (en Bachillerato o Ciclos Formativos), como refuerzo en materias básicas para su formación.

k) 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 el Coordinador del Grado, Coordinador/a del PROA, el profesorado responsable de las asignaturas y el alumnado.

l) 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.

m) Avances en el desarrollo normativo.

Durante el proceso de implantación del título el Centro ha desarrollado reglamentos y normativas de interés, destacando los siguientes:

- Reglamento de la Comisión de Garantía de Calidad: regula el funcionamiento de esta comisión (composición, convocatoria y régimen de las sesiones, funciones, etc.) (ESI - <http://goo.gl/tcY7hQ> y EPSA - <https://goo.gl/gfeCfz>).



- Reglamento de TFG/M: regular los aspectos referentes a los Trabajos Fin de Grado o Máster (comisiones, asignaciones, defensas, etc.). En la ESI el Reglamento se encuentra disponible en <https://bit.ly/32hKswL>. En la EPSA se aplica el Reglamento Marco de la Universidad de Cádiz (<https://goo.gl/EKJ5w2>).

Asimismo, hay otros reglamentos desarrollados a nivel Universidad que afectan al título (<https://bit.ly/2XWh4Nn>):

- Reglamento de la Universidad de Cádiz por el que se regula el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las enseñanzas universitarias oficiales reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (y modificaciones posteriores).
- Reglamento UCA/CG08/2014, de 16 de diciembre, de Evaluación por Compensación para el Alumnado de la Universidad de Cádiz que cursa los títulos oficiales de Grado y Máster.
- Reglamento de Permanencia en los estudios oficiales de Grado para los alumnos de la Universidad de Cádiz.
- Reglamento UCA/CG04/2012, de 30 de marzo de 2012, para la concesión de premios extraordinarios de Fin de Grado y de Fin de Máster en las titulaciones que se imparten en la Universidad de Cádiz.
- Reglamento marco UCA/CG07/2012, de 13 de julio de 2012, de trabajos fin de grado y fin de máster de la Universidad de Cádiz (y modificaciones posteriores).
- Reglamento UCA/CG08/2012, de 13 de julio de 2012, de prácticas académicas externas de los alumnos de la Universidad de Cádiz.

n) Extinción del título de grado:

A través del P15 Procedimiento y criterios en el caso de Extinción del Título, 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 los siguientes procedimientos: P11 Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones; P12 Procedimiento para la modificación de la memoria del Título; P14 Procedimiento para el Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título, así como 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 (Procedimiento P11 - Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones - <https://bit.ly/2ubTM5v>). En la ESI, la principal incidencia docente ha sido debida a la existencia de asignaturas sin profesores para su impartición, debido a los retrasos de publicación y resolución de bolsas de profesorado, en todo caso se ha gestionado dichas incidencias con los departamentos responsables y se han reprogramado las clases para evitar la pérdida de docencia por parte del alumnado. Respecto a las sugerencias, se indicaba la mejora del equipamiento común del centro, servicios comunes que el centro ha mejorado durante estos años (microondas, sofás de descanso, zonas de estudio, etc...). En la EPSA es la Dirección del Centro la encargada de gestionar los BAU recibidos cuyas temáticas son muy parecidas a los recibidos en la ESI.

Además de todo esto, se han recibido sugerencias y felicitaciones, que se han analizado en la CGC de cada centro y se han transmitido a las personas correspondientes, agradeciéndoles la implicación en la docencia del título. También mencionar que otras incidencias y reclamaciones menores se canalizan por los estudiantes a través del coordinador del título, de esta forma se resuelve cualquier incidencia de manera ágil, efectiva y satisfactoria.

Como se puede comprobar en la siguiente tabla, tanto los estudiantes como el profesorado están satisfechos con la planificación de la enseñanza y el aprendizaje. Los indicadores de prácticas externas no son aplicables, ya que no se ofertan prácticas curriculares en el título. Respecto a la movilidad, los indicadores han mejorado, con un grado de satisfacción alta de los estudiantes con la movilidad del título. Respecto a los TFG, la satisfacción del profesorado es alta, no obstante, la satisfacción de los estudiantes con el procedimiento para la elección y realización de los TFG se encuentra por debajo del objetivo, encontrándonos actualmente con propuestas de mejora en curso para mejorar dicho indicador.



INDICADOR	Comparativa	Objetivo Indicador	14-15	15-16	16-17	17-18	
ISGC-P04-02: Satisfacción global de los estudiantes con la con la organización y desarrollo de la titulación.	TÍTULO-ESI	4,0	3,8	4,1	4,0	4,0	
	TÍTULO-EP SA		3,9	4,2	3,9	4,0	
	CENTRO-ESI		3,8	3,9	4,0	4,0	
	CENTRO-EP SA		3,9	4,1	4,0	4,1	
	UCA		3,9	4,0	4,1	4,1	
Satisfacción del profesorado con la estructura del Plan de Estudios.	TÍTULO-ESI	3,3	3,36	3,29	3,78	3,61	
	TÍTULO-EP SA		2,67	2,57	2,92	3,38	
	CENTRO-ESI		3,35	3,53	3,77	4,00	
	CENTRO-EP SA		3,08	3,20	3,46	3,56	
	UCA		3,35	3,53	3,82	4,15	
ISGC-P06-03: Tasa de movilidad de alumnos sobre matriculados en el título. INTERNACIONAL.	TÍTULO-ESI	2,2%	-	-	1,2%	3,6%	
	TÍTULO-EP SA		-	1,1%	0,6%	3,0%	
	CENTRO-ESI		-	1,8%	2,3%	2,3%	
	CENTRO-EP SA		-	2,4%	1,2%	1,7%	
	UCA		1,7%	2,2%	2,7%	1,7%	
ISGC-P06-06: Grado de Satisfacción de los estudiantes que participan en redes de movilidad (Entrantes y Salientes Internacional).	ENTRANTES	TÍTULO-ESI	4,0	2,0	5,0	-	4,0
		TÍTULO-EP SA		4,0	-	-	4,0
		CENTRO-ESI		3,7	5,0	-	4,1
		CENTRO-EP SA		4,1	5,0	-	-
		UCA		4,0	4,9	-	4,2
	SALIENTES	TÍTULO-ESI	4,2	4,3	-	4,0	4,3
		TÍTULO-EP SA		3,0	4,5	4,0	4,3
		CENTRO-ESI		4,6	4,6	4,1	4,2
		CENTRO-EP SA		4,1	4,4	4,2	-
		UCA		4,2	4,6	4,2	4,2
Satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG.	TÍTULO-ESI	2,9	-	-	2,8	2,3	
	TÍTULO-EP SA		-	-	-	2,3	
	CENTRO-ESI		-	-	2,4	2,5	
	CENTRO-EP SA		-	-	-	2,1	
	UCA		-	-	2,9	2,7	
Satisfacción del profesorado con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG.	TÍTULO-ESI	2,9	-	-	3,7	3,7	
	TÍTULO-EP SA		-	-	-	3,5	
	CENTRO-ESI		-	-	3,4	3,5	
	CENTRO-EP SA		-	-	-	3,7	
	UCA		-	-	3,6	3,7	

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

Puntos Fuertes y/o logros:

Ambos centros (GITI)

- 2014/15: PF-GITI.I.4. Implantación del título completo en el primer año de la memoria verificada.
- 2014/15: PF-GITI. Puesta en marcha de un plan de bilingüismo.
- 2016/17: PF-GITI. Alta satisfacción del alumnado en cuanto a la planificación y desarrollo de la docencia.
- 2017/18: PF-GITI. Alta satisfacción de los estudiantes con la planificación y desarrollo de la docencia (ISGC-P04-2 y ISGC-P04-3).

Escuela Superior de Ingeniería

- 2015/16: PF-ESI.I.3. El profesorado se encuentra cada vez más involucrado en las actuaciones del centro

Escuela Politécnica Superior

- 2017/18: PF-EP SA.I.1. Implantación de un procedimiento de coordinación en los Títulos que se imparten en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.
- 2017/18: PF-EP SA.V.2.2. Sube la tasa de evaluación.



Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.			
Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2014/15	- 2014/15: PD-ESI.I.1. Ausencia de personal técnico de laboratorio.	- 2014/15: PM-ESI.I.1. Se propone la solicitud de personal técnico de laboratorio.	<p>Acción: Se ha conseguido un técnico de laboratorio en el Centro (curso 16/17) además de la incorporación temporal de Técnicos de Garantía Juvenil como técnicos de apoyo a los laboratorios.</p> <p>Evidencia: Correo electrónico en colabora (https://colabora.uca.es).</p> <p>Enlace convocatoria Técnicos de Garantía Juvenil: https://bit.ly/2UrR0c5</p> <p>Se ha mejorado la preparación de prácticas y el estado de los talleres.</p> <p>Hubo un incremento de 4.0 a 4.08 en el curso que se produjeron las incorporaciones del personal juvenil. Una vez que este ha cesado, el indicador ha caído a 3.88 para el curso 17/18.</p>
2014/15	- 2014/15: PD-EPESA.I.1. Falta de coordinación entre asignaturas.	- 2014/15: PM-EPESA.I.1. Establecer mecanismos de coordinación vertical y horizontal efectivos entre asignaturas y profesores del título.	El grado de satisfacción del alumnado y el profesorado con respecto a la coordinación entre los profesores del título – P08 están en la media del Centro y la UCA. En el curso 17/18 se ha implantado de un procedimiento de coordinación en los Títulos que se imparten en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras del que se espera que haya un incremento en estos indicadores.
2015/16	- 2015/16: PD-ESI.I.1. La información pública del título es mejorable	- 2015/16: PM-ESI.I.1. Mejorar la Información Pública del Título, atendiendo a las recomendaciones del Informe de Seguimiento DEVA 14-15.	En el curso 17/18 se ha procedido a la renovación completa de la página web siendo ahora más accesible con contenido actualizado y de interés para el alumnado. Los indicadores recogidos en el RSGC-P08 y en concreto los “Aspectos relacionados con la información que dispone sobre el título” se encuentran por encima de los 3 puntos.
2015/16	- 2015/16: PD-EPESA.V2.1. Tasas de rendimiento y de abandono alejadas de los valores de referencia nacionales.	- 2015/16: PM-EPESA.V2.1. Realizar un seguimiento y análisis de las asignaturas con tasas de rendimiento más bajo (inferior al 25%).	Se observa un mínimo impacto entre los estudiantes. Por parte de la Subdirección de Planificación y Posgrado y de esta Coordinación de Títulos se ha hecho recomendación a la dirección de sustituir a profesores de asignaturas con tasas de rendimiento inferior al 25% debido a que los profesores implicados no adoptan medidas alineadas con nuevas metodologías docentes.
2016/17	- 2016/17: PD-ESI.III.1 Baja satisfacción del alumnado con el proceso de elección y realización del TFG	- 2016/17: PM-ESI.III.1. Realizar unas jornadas informativas para el alumnado sobre el TFG (procedimiento,	El impacto apreciado en el indicador “Satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFM” todavía no ha sido visible, continúa trabajando. Se espera



		asignación, estructura, etc.) (evidencia: https://bit.ly/2CVwW76)	alcance valores más elevados en próximos cursos debido a que se ha procedido a crear un aula virtual para la gestión de los TFG en el curso 18/19.
2016/17	- 2016/17: PD-EPISA.III.1. Las tasas de abandono y graduación no cumplen con los límites estimados en la memoria del Título.	- 2016/17: PM-EPISA.III.1. Comprobar que el plan de mejora tiene incidencia en el cumplimiento de todo lo establecido en la memoria.	No se han obtenido aún impactos.
2017/18	- 2017/18: PD-ESI.I.1. Algunos alumnos muestran cierto desconocimiento del Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster.	- 2017/18: PM-ESI.I.1. Realizar sesiones formativas especiales para los alumnos sobre el Trabajo Fin de Grado.	Puesto que se trata de una acción puesta en marcha en el curso 18/19, se espera observar un crecimiento en el indicador "Satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFM" en el curso 19/20.
2017/18	- 2017/18: PD-EPISA.V.2.1 Tasas de Graduación y Abandono con desviaciones significativas.	- 2017/18: PM-EPISA.V.2.1. Rediseño de cursos de nivelación para facilitar la asistencia del alumnado a las clases.	Puesto que se trata de una acción puesta en marcha en el curso 18/19, se espera observar un crecimiento en los indicadores ISGC-P04-09 y ISGC-P04-08 en el curso 19/20.

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.

Así, para impartir el título, se cuenta con profesores de la Universidad de Cádiz de diferentes áreas de conocimiento que se integran en los siguientes departamentos:

- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica (<https://d128.uca.es>).
- Estadística e Investigación Operativa (<https://d146.uca.es>).
- Física Aplicada (<https://d142.uca.es>).
- Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores (<https://d140.uca.es>).
- Ingeniería Eléctrica (<https://d119.uca.es>).
- Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil (<https://d120.uca.es>).
- Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial (<https://d121.uca.es>).
- Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos (<https://d151.uca.es>).
- Ingeniería Informática (<https://d137.uca.es>).
- Máquinas y Motores Térmicos (<https://d147.uca.es>).
- Matemáticas (<https://d101.uca.es>).
- Organización de Empresas (<https://d139.uca.es>).



- Química Orgánica (<https://d129.uca.es>).
- Tecnologías del Medio Ambiente (<https://d149.uca.es>).

Respecto al profesorado disponible en la memoria verificada, hay que recordar que el título actual viene de una modificación del título homónimo verificado en el año 2010 (código RUCT 2501758) que se vio afectado por una sentencia del Tribunal Supremo (STS 13/2011 del 19 de diciembre 2012) que anulaba su carácter oficial. Esta modificación no tuvo efectos en el programa formativo, por lo que se vio conveniente mantener en la memoria verificada del título vigente (año 2014) la información del profesorado correspondiente al año 2010, para conocer su evolución completa. Según esto, el análisis de la evolución del título (enero 2010) y la situación actual (junio 2019), ha aumentado la disponibilidad de profesorado en prácticamente todos los departamentos, quedando de la siguiente forma:

Departamento	Número de Profesores (Enero 2010)	Número de Profesores (Junio 2019)
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica	50	58
Estadística e Investigación Operativa	32	50
Física Aplicada	26	30
Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores	47	44
Ingeniería Eléctrica	30	26
Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil	47	34
Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial	34	65
Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos	41	49
Ingeniería Informática	48	73
Máquinas y Motores Térmicos	21	22
Matemáticas	63	71
Organización de Empresas	43	65
Química Orgánica*	25	26
Tecnologías del Medio Ambiente	18	19
TOTAL	525	632

*Los Departamentos de Química Analítica y Química Física no tienen encargo docente, por lo que no se han incluido en la tabla anterior, no obstante, si se tienen en cuenta respecto al número total de profesores en enero de 2010 ($525+27+30=582$). Esta docencia la ha absorbido el Departamento de Química Orgánica.

Anualmente, antes del inicio del curso académico, el Vicerrectorado competente en materia de ordenación académica 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).

1.1. Evolución del perfil del profesorado del título.

En el registro RSGC-P09-01 del sistema de gestión documental del título (<https://bit.ly/30TQ53N>) pueden observarse estos datos en detalle, incluyendo experiencia docente y actividades de investigación de los profesores con docencia asignada en el título. Haciendo uso del número de quinquenios docentes y sexenios de investigación reconocidos para analizar la experiencia docente e investigadora del profesorado que puede optar a estos reconocimientos.

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, no obstante, se pueden comparar los valores relativos al porcentaje de doctores, mejorando significativamente desde el 46,5% reflejado en la memoria del título, hasta el 61,93% en el curso 2017/18.

Aunque se sigue manteniendo un porcentaje alto de profesor sin vinculación permanente, debido a las bajas/nulas tasas de reposición que han soportado las universidades en los últimos años. Llama la atención, principalmente el descenso del profesorado Sustituto Interino y otros, y la subida del Profesorado Ayudante Doctor, lo que constituye un avance en el plan de estabilización del profesorado. Esto está alineado con una de las líneas principales del II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/2NiWPoW>), concretamente con la Línea de Acción 6.1: Alcanzar una plantilla de PDI y PAS estable y equilibrada en áreas, unidades y campus.

En el registro RSGC-P09-01 del sistema de gestión documental del título (ESI – <https://cutt.ly/9bcXMK> y EPSA – <https://cutt.ly/9bc1op>), pueden observarse estos datos en detalle (sub-pestaña en el documento Excel con el nombre del título), incluyendo experiencia docente (ESI – 207 y EPSA – 74 quinquenios hasta el curso 2017/18) y actividades de investigación (ESI – 63 y EPSA – 52 sexenios hasta el curso 2017/18). Haciendo uso del número de quinquenios docentes y sexenios de investigación reconocidos para analizar la experiencia docente e investigadora del profesorado que puede optar a estos reconocimientos (sólo las figuras con vinculación permanente), se observa que el perfil promedio del profesor ha evolucionado positivamente, desde el curso 2014/15 con valores de ESI – 3,69 y EPSA – 3,7 quinquenios y ESI – 0,69 y EPSA – 0,5 sexenios, hasta el curso 2017/18 con ESI – 4,09 y EPSA – 3,8 quinquenios y ESI – 0,78 y EPSA – 0,8 sexenios.

Los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales desde su implantación y haciendo un análisis del profesorado con docencia en el título en la Escuela Superior de Ingeniería, según los datos que reflejan el “RSGG P09-01-Evolución del personal académico del título: categoría, doctores, quinquenios, sexenios, créditos impartidos en el título y porcentaje de dedicación al título” (ESI – <https://cutt.ly/9bcXMK> y EPSA – <https://cutt.ly/9bc1op>), se observa que el grueso de la carga docente (medida en créditos) recae sobre: ESI – Profesores Titulares de Universidad (21,80%), Profesores Sustitutos Interinos y otras figuras (21,55%) y Profesores Titulares de Escuela Universitaria (16,85%), y EPSA – Profesores Asociados (27,0%), Profesores Titulares de Universidad (24,3%), Profesores Titulares de Escuela Universitaria (23,6%) y Profesores Ayudantes Doctores (18,9%). Los profesores funcionarios asumen la docencia del 40,56% de los créditos del título. De los 131 profesores que imparten docencia en el título en la ESI el 61,07% de ellos son doctores, mientras que de los 66 profesores que imparten docencia en el título en la EPSA el 60,6% de ellos son doctores.

1.2. Perfil del profesorado tutor de los TFM y criterios de asignación.

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, 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 (<http://goo.gl/laonHK>) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (<http://goo.gl/h8FPf6>).

La asignación de profesorado viene regulada por el reglamento marco UCA/CG07/2012 y las normas de la Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Politécnica Superior para la organización, realización y evaluación de Trabajos de Fin de Grado. 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.

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.

En todos los casos, el procedimiento que se sigue es que dicha Comisión hace pública en la página web del título la adjudicación provisional del director/codirector y del TFG/M a cada estudiante del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

En la página web del centro, en el apartado correspondiente a Trabajos Fin de Grado (<https://bit.ly/2v18e0X> – ESI y <https://bit.ly/2U9Y5h9> – EPSA), se publica de forma anual, entre otras, la siguiente información:

- Composición Comisión de TFG del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.
- Instrucciones para la solicitud de asignación de trabajos, a través del formulario I-01, donde se incluyen los datos para la solicitud.
- Formularios para los trámites relacionados con los TFG.
- Fechas de próximas convocatorias para la defensa de los TFG.
- Información aula de proyectos.

Escuela Superior de Ingeniería

Posteriormente, la Escuela Superior de Ingeniería elaboró unas normas que adaptan este Reglamento Marco a las particularidades de los títulos de grado/máster que se imparten bajo la responsabilidad del centro. Este Reglamento fue aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente el 17-7-2017, donde se ha mejorado el procedimiento para la defensa del TFG, autorización por parte del Director/Codirector del TFG y designación y convocatoria de los miembros del Tribunal. Cabe destacar la posibilidad de defensa de los TFG en la Escuela Superior de Ingeniería, con convocatorias mensuales, proporcionando al alumno una mayor flexibilidad para su finalización y defensa. La normativa se encuentra disponible en la web del centro (<https://bit.ly/2v18e0X>), dentro del apartado “Información relevante”.

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

Escuela Politécnica Superior de Algeciras

Por su parte, la Escuela Politécnica Superior elaboró unas normas que adaptan este Reglamento Marco a las particularidades de los títulos de grado que se imparten bajo la responsabilidad del centro. Este Reglamento fue aprobado por Junta de Escuela el 25-11-2013 y por la instrucción UCA/I06VDF/2014 el 27-06-2014 por el Vicerrector de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz.

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.

1.3. Perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas.

No se ofertan prácticas externas curriculares, por lo que no es de aplicación este apartado.

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 Ingeniería en Tecnologías Industriales se garantiza con:

a) 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.
 - Participar en la Comisión de Trabajos Fin de Grado y Máster y en la Comisión de Garantía de Calidad de cada centro.
 - Resolver cualquier incidencia que se produzca en la docencia del Grado.
 - Cualquier otra competencia que le sea asignada por la Junta de Escuela.
- b) La Comisión de Trabajo Fin De Grado/Máster (<https://bit.ly/2Uqf4w1>), cuyas competencias son:
- Gestionar y tutelar el proceso de los trabajos de Fin de Grado/Máster 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.
 - Resolver las asignaciones de trabajos de Fin de Grado/Máster.
 - Fijar los períodos de examen para las convocatorias de TFG/M para cada curso académico.
 - Designar los miembros de los tribunales de TFG/M.
 - Garantizar la homogeneidad de las exigencias y criterios que fijen las distintas comisiones evaluadoras para la exposición y la evaluación de los trabajos.
- c) Coordinación horizontal y vertical entre los coordinadores de las asignaturas de los diferentes módulos, al objeto de coordinar horarios, entregas de trabajos individuales, pruebas previas, examen final y TFG, con objeto de eliminar posibles solapamientos de horarios y contenidos y secuenciar la carga de trabajo del alumnado.
- d) Coordinación horizontal entre los coordinadores de grado/máster de los diferentes títulos de cada Centro, bajo la dirección de la Subdirección de Ordenación Académica, al objeto de coordinar los recursos, horarios e infraestructuras.
- e) Finalmente, la Comisión de Garantía de Calidad de cada Centro como responsable del seguimiento, revisión y la toma de decisiones de mejora del plan de estudios.

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 Ingeniería en Tecnologías Industriales 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. 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>).

El profesorado del título participa en gran medida en proyectos de innovación y mejora docente. Esta preocupación por la innovación y mejora se refleja en la tendencia positiva que se tiene en el indicador ISGC-P09-03 desde un 17.6% – ESI / 5.8% – EPSA (14/15) hasta un 41.2% – ESI / 22.7% – EPSA (17/18).

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:

- P09 Procedimiento para garantizar la calidad del Personal Docente (<https://bit.ly/2HFbuHi>), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia.



- P08 Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés (<https://bit.ly/2IDDBDA>), en éste se evalúan indicadores de percepción, tales como el Programa de desarrollo y formación del PDI, coordinación docente, entre otros.

Como se aprecia en la siguiente tabla, la participación del profesorado en acciones formativas con valores medios del periodo del 45,27% (ESI) y 51,65% (EPSA), son cifras próximas al promedio de los grados de cada Centro y superiores a las de la Universidad, por lo que se valora positivamente. Respecto a la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente, ha tenido una tendencia positiva, acercándose a los valores del Centro y en el caso de la ESI incluso por encima de los valores de la Universidad. Respecto a las asignaturas implicadas en Proyectos de innovación docente, en los últimos años se ha trasladado a la transversalidad horizontal entre títulos industriales (grado en ingeniería en tecnologías industriales-grado en ingeniería mecánica-grado en ingeniería eléctrica-grado en ingeniería en electrónica industrial), por ello la disminución del porcentaje del número de asignaturas implicadas en cada título de forma individual, aunque se siguen potenciando para aumentar dicho indicador.

El esfuerzo se ve reflejado en el grado de satisfacción del alumnado con la docencia recibida, y en menor medida con el procedimiento para la elección y realización de los TFG/TFM, aunque se sitúan en línea con los valores medios de cada Centro y de la Universidad.

INDICADOR	Comparativa	Objetivo indicador	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P09-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	TÍTULO-ESI	56,7%	37,4%	46,0%	50,4%	47,3%
	TÍTULO-EPSA		39,5%	50,0%	56,5%	60,6%
	CENTRO-ESI		46,5%	48,9%	55,3%	51,5%
	CENTRO-EPSA		41,1%	50,5%	58,1%	59,8%
	UCA		46,8%	48,7%	48,5%	39,6%
ISGC-P09-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	TÍTULO-ESI	30,9%	17,6%	33,9%	22,6%	41,2%
	TÍTULO-EPSA		5,8%	33,8%	20,3%	22,7%
	CENTRO-ESI		20,4%	37,8%	31,5%	48,9%
	CENTRO-EPSA		5,4%	26,2%	18,3%	25,3%
	UCA		28,4%	32,0%	30,9%	33,9%
ISGC-P09-04: Asignaturas implicadas en Proyectos de innovación docente.	TÍTULO-ESI	11,2%	12,7%	53,3%	8,9%	13,5%
	TÍTULO-EPSA		5,1%	27,5%	3,2%	3,8%
	CENTRO-ESI		8,9%	52,9%	13,3%	23,6%
	CENTRO-EPSA		2,5%	13,4%	9,1%	12,6%
	UCA		18,4%	33,5%	15,3%	22,5%
ISGC-P09-05: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	TÍTULO-ESI	4,1	3,9	4,1	4,1	4,0
	TÍTULO-EPSA		4,0	4,2	4,0	4,0
	CENTRO-ESI		3,9	3,9	4,0	4,1
	CENTRO-EPSA		3,9	4,1	4,1	4,1
	UCA		4,0	4,1	4,1	4,1
Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	TÍTULO-ESI	2,9	-	-	2,8	2,3
	TÍTULO-EPSA		-	-	-	2,3
	CENTRO-ESI		-	-	2,4	2,5
	CENTRO-EPSA		-	-	-	2,1
	UCA		-	-	2,9	2,7

La evaluación de los mecanismos de coordinación docente se realiza a través de la satisfacción de los diferentes grupos de interés, en la siguiente tabla se detallan algunos de los resultados más relevantes. Mencionar de esta, que el ítem

referente a la Satisfacción del profesorado con la coordinación entre los profesores es aceptable en la ESI y ha mejorado en la EPSA, mientras que el de satisfacción del alumnado con la coordinación entre los profesores del título es más bajo, aunque alineado con los valores de los Centros y la Universidad. La existencia de numerosas asignaturas cuya docencia se distribuye entre profesores que pueden pertenecer a diferentes áreas de conocimiento e incluso a diferentes departamentos, factores que contribuyen notablemente a la complejidad en las labores de coordinación. Estos indicadores contrastan tanto con los indicadores ISGC-P04-02/03 –de satisfacción global de los estudiantes con la planificación y desarrollo de la docencia– con valores iguales o superiores a 4 (recogidos en el apartado 3 del criterio 3), como con la satisfacción global con la docencia conforme al indicador ISGC-P09-05 de la tabla anterior.

INDICADOR	Comparativa	Objetivo indicador	14-15	15-16	16-17	17-18
P08 Satisfacción del profesorado con la "Coordinación entre los profesores del título".	TÍTULO-ESI	3,2	3,4	2,9	3,4	3,3
	TÍTULO-EPESA		2,5	2,4	2,5	3,1
	CENTRO-ESI		2,9	3,1	3,2	3,3
	CENTRO-EPESA		2,6	2,5	2,9	3,3
	UCA		3,1	3,1	3,5	3,5
P08 Satisfacción del alumnado con la "Coordinación entre los profesores del título".	TÍTULO-ESI	2,6	2,7	2,6	2,6	1,8
	TÍTULO-EPESA		2,9	2,5	2,3	2,5
	CENTRO-ESI		2,3	2,5	2,3	2,4
	CENTRO-EPESA		2,3	2,3	2,4	2,4
	UCA		2,5	2,7	2,6	2,5

La Universidad de Cádiz, de acuerdo con el artículo 127.1 de los Estatutos de la Universidad de Cádiz "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 calidad, 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/>).

Hay que destacar positivamente que el porcentaje de profesores del título que han solicitado su participación en el programa ha tenido una evolución positiva, acercando sus valores al valor medio de los Centros y en algún caso casi igualando y/o superando al de la Universidad. Los resultados de la aplicación de programa DOCENTIA de manera agregada están en la siguiente tabla:

INDICADOR	Comparativa	Objetivo indicador	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P09-06: Porcentaje de profesores del título que han participado y superado las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	TÍTULO-ESI	15,6%	9,9%	8,1%	12,9%	19,8%
	TÍTULO-EPESA		10,5%	9,5%	14,3%	16,7%
	CENTRO-ESI		11,7%	12,4%	16,2%	22,1%
	CENTRO-EPESA		11,6%	10,7%	15,1%	19,5%
	UCA		16,7%	16,8%	17,7%	17,0%

Puntos Fuertes y/o logros:

Ambos centros (GITI)

- 2016/17: PF-GITI.IV.1. Aumento de la participación del profesorado en acciones formativas.
- 2016/17: PF-GITI.IV.2 Alto Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.

Escuela Superior de Ingeniería

- 2014/15: PF-ESI.III.2. Elevado porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docentia (evaluación positiva)
- 2014/15: PF-ESI.III.4. Reuniones de coordinación docente establecidas de forma periódica con los coordinadores de asignaturas.



- 2015/16: PF-ESI.III.4. Ha aumentado considerablemente las asignaturas implicadas en Proyectos de innovación docente. (ISGC-P09-03)
- 2016/17: PF-ESI.IV.1. Ha aumentado considerablemente la satisfacción del profesorado con la coordinación entre los profesores del título.
- 2017/18: PF-ESI.1. Ha aumentado considerablemente el Porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docentia (evaluación positiva) (19,8% sobre el objetivo de 16,2%).
- 2017/18: PF-ESI.2. Ha aumentado considerablemente la participación en acciones de innovación docente (ISGC-P09-03 y ISGC-P09-04).

Escuela Politécnica Superior

- 2014/15: PF-EPSA.III.5. El grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia del título es bueno.
- 2014/15: PF-EPSA.III.6. El perfil medio del profesorado con docencia en el título es el de un profesional con una dilatada experiencia docente.
- 2015/16: PF-EPSA.III.2. Aumento del número de sexenios reconocidos al profesorado con docencia en el título.
- 2016/17: PF-EPSA.IV.1. Aumento del grado de satisfacción global del profesorado con la coordinación entre los profesores del título.
- 2017/18: PF-EPSA.1. Grado de satisfacción global del profesorado con la coordinación entre los profesores del título alcanza el objetivo (3,1 sobre el objetivo de 2,9).
- 2017/18: PF-EPSA.2. Aumento de la participación del profesorado en acciones formativas (60,6% sobre el objetivo del 58,1%).

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.			
Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2014/15	- 2014/15: PD-ESI.III.1. Disminución de la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	- 2014/15: PM-ESI.III.1. Dar difusión a la información en fecha y plazos de los proyectos de innovación docente. - 2014/15: PM-ESI.PM.III.2. Celebración de jornadas de innovación docente en el centro.	La Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz tuvo el privilegio de ser la organizadora de la 24ª edición del Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (XXIV CUIEET) celebrada en Puerto Real durante los días 21 a 23 de septiembre de 2016, impulsado por la Conferencia de Directores. Se ha incrementado el indicador ISGC-P09-03, respecto a la Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente pasando del 17,09% al 35,8%
2014/15	- 2014/15: PD-EPSA.III.4. Bajo número de sexenios reconocidos al profesorado con docencia en el título.	- 2014/15: PM-EPSA.III.3. Incentivar la actividad investigadora del profesorado.	Se observa un impacto mínimo por parte de los profesores, muchos de ellos llevando años ajenos a la investigación. Sin embargo, por parte del alumnado cada vez se valora más la figura del profesor investigador (como debe ser en la universidad) y la posibilidad de formarse en una carrera investigadora. El alumno se enorgullece de recibir clases de un profesor que investiga y transfiere.
2015/16	- 2015/16: PD-ESI.III.1. Baja cantidad de Profesorado evaluado con Docentia	- 2015/16: PM-ESI.III.1. Organizar sesiones informativas sobre Docentia.	Se ha mejorado el conocimiento del Profesorado sobre el sistema de evaluación Docentia, aumentando el



2015/16	- 2015/16: PD-EPESA.III.1. Baja porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docencia (evaluación positiva).	- 2015/16: PM-EPESA.III.1. Potenciar la formación y el desarrollo profesional del Profesorado y del Personal de Apoyo.	indicador ISGC-P09-06 desde el curso 15-16 en ambos Centros.
2016/17	- 2016/17: PD-ESI.IV.1. Baja participación del Profesorado del título en Proyectos de innovación y mejora docente.	- 2016/17: PM-ESI.IV.1. Potenciar la participación en Proyectos de innovación y mejora docente.	Mejora de la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente, aumentando el indicador ISGC-P09-03, desde el 8,9% (curso 16/17) al 14,5% (curso 17/18).
2016/17 2017/18	- 2016/17: PD-EPESA.IV.1 y 2017/18: PD-EPESA.III.1. Baja participación del Profesorado del título en Proyectos de innovación y mejora docente.	- 2016/17: PM-EPESA.IV.1 y 2017/18: PM-EPESA.III.1. Potenciar por parte del Centro y de la coordinación del título la participación del Profesorado del título en Proyectos de innovación y mejora docente.	Mejora de la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente, aumentando el indicador ISGC-P09-03, desde el 20,3% (curso 16/17) al 22,7% (curso 17/18).
2016/17	- 2016/17: PD-EPESA.IV.2. Bajo número de asignaturas implicadas en Proyectos de innovación docente.	- 2016/17: PM-EPESA.IV.2. Realizar un análisis de asignaturas implicadas en Proyectos de innovación docente y profesores asignados.	Mejora del número de asignaturas implicadas en Proyectos de innovación docente, aumentando el indicador ISGC-P09-04, desde el 3,2% (curso 16/17) al 3,8% (curso 17/18).
2017/18	- 2017/18: PD-ESI.III.1. Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM es baja	- 2017/18: PM-ESI.I.1. Realizar sesiones formativas especiales para los alumnos sobre el Trabajo Fin de Grado - 2017/18: PM-ESI.III.1. Creación de un Campus Virtual específico para Trabajo Fin de Grado	Se espera un impacto positivo del indicador Satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM en el próximo autoinforme, al aumentar los recursos disponibles para los estudiantes.
2017/18	- 2017/18: PD-ESI.III.2. Ha disminuido la Participación del profesorado en acciones formativas	- 2017/18: PM-ESI.III.2. Potenciar las actividades formativas orientadas al profesorado dentro de las actividades científico-técnicas del centro.	Se espera un impacto positivo del indicador para acercarnos al objetivo propuesto.

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 de los Centros.

La adecuación de infraestructuras, servicios y dotación de recursos 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), siendo ambas convocatorias gestionadas a través de la Unidad de Innovación Docente (<http://udinnovacion.uca.es>).



1.1. Escuela Superior de Ingeniería

Todas las características de la infraestructura y servicios de los que dispone la Escuela Superior de Ingeniería se recogen en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2PHHBHS>.

1.2. Escuela Politécnica Superior de Algeciras

Todas las características de la infraestructura y servicios de los que dispone la Escuela Politécnica Superior se recogen en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2Vmc0NR>.

2.- Descripción de recursos y servicios.

La Universidad de Cádiz ha recibido 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. En estos momentos, una veintena de universidades españolas disponen de algún tipo de Sello de Excelencia, aunque solo tres universidades en España mantienen actualmente un nivel 500+ para toda la organización, entre ellas, la UCA.

En esta misma línea, 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 Escuela Superior de Ingeniería dispone de una Biblioteca propia del Centro integrada en la red de Bibliotecas de la Universidad de Cádiz y del Campus de Puerto Real.

La Biblioteca de la ESI dispone de 5 espacios bien diferenciados: Zona de estudio que cuenta con fondos bibliográficos específicos de ingeniería con mesas de estudio individual para 244 puestos + 4 puestos para discapacitados, disponen de conexión a internet a través de wifi y red de cable; Zona de préstamo/circulación que dispone de banco de autopréstamo y con personal de biblioteca para ayuda al usuario. También está disponible el préstamo de portátiles; Zona administrativa que cuenta con personal de biblioteca; Espacio de aprendizaje que dispone de portátiles, con capacidad para 40 personas; Salas de trabajo en grupo. Se dispone de 3 salas de trabajo en grupo con capacidad para 8 personas cada una.

La Biblioteca del Campus de la Bahía de Algeciras, es un edificio de 3 plantas más sótano y 2.600m² de superficie total, en donde, entre otros equipamientos y espacios, destacan sus 21.000 volúmenes de fondo bibliográfico, 350 puestos de lectura, 10 salas de trabajo en grupo, una sala de aprendizaje, 6 aulas para docencia y un total de 32 plazas de aparcamiento en el sótano, dos de ellas para personas con discapacidad, a las que pueden acceder todos nuestros alumnos.

Toda la información sobre la Biblioteca de la ESI y la Biblioteca del Campus de Puerto Real está disponible en el enlace <https://bit.ly/2UA69Eg>, la Biblioteca de la EPSA y el Campus Bahía de Algeciras en el enlace <https://bit.ly/2ZhvtB7>, así como el enlace general del Área de Biblioteca, Archivo y Publicaciones <https://biblioteca.uca.es>.

b) Campus virtual.

Debe señalarse que la Universidad de Cádiz, y especialmente la Escuela Politécnica Superior y la Escuela Superior de Ingeniería, han sido pioneras en el uso de herramientas de Campus Virtual. En la actualidad, el Vicerrectorado de Recursos Docentes y de la Comunicación 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



vicerectorado responsable del Campus Virtual. Dicha plataforma es utilizada por todas las asignaturas del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

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.

El funcionamiento del BAU se encuentra regulado por la normativa aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2016 (<https://bit.ly/21oSQmP>).

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://bit.ly/2dTx9tu>. 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).

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) Institutos de investigación.

El II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz incluye entre sus líneas de actuación la vertebración de la Investigación en Institutos de Investigación. Contamos con Institutos tanto propios, como mixtos e interuniversitarios de la Universidad de Cádiz, los cuales están vinculados con el potencial investigador de nuestra Institución. En los Institutos de Investigación de la Universidad de Cádiz se integra la excelencia investigadora de nuestra Institución, así como la infraestructura científica especializada. Los Institutos de Investigación son focos de atracción de talento investigador a nuestra Universidad. Se dispone en la actualidad de los siguientes centros: (Más información en: <https://bit.ly/2JGH3PY>)

- Instituto de Investigación en Lingüística Aplicada.
- Instituto de Microscopía Electrónica y Materiales.
- Instituto de Investigaciones Vitivinícolas y Agroalimentarias.
- Instituto de Investigaciones Marinas.



- Instituto de Investigación para el Desarrollo Social Sostenible.
- Instituto de Investigación en Biomoléculas.
- Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de Cádiz.
- Instituto de Investigaciones en Historia y Arqueología Marítima.
- Instituto de Investigación en Ingeniería y Tecnologías avanzadas para la Industria Digital.
- Instituto de Investigación en Estudios del Mundo Hispánico.

h) Otros.

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

3.- Orientación universitaria/académica.

a) 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.

b) Servicio de atención a la Discapacidad. 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.

c) Unidad de Igualdad. 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.

d) Oficina de Relaciones Internacionales (ORI). La Universidad cuenta, con una *Oficina 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/>.

e) Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA): En él se programan las líneas prioritarias de actuación atendiendo a las necesidades detectadas y se realizan una serie de actividades de tutorización para guiar al alumno a tomar las riendas de su aprendizaje y a definir su propio currículo. Tanto la Escuela Politécnica Superior (<https://bit.ly/2QL3pTu>) como la Escuela Superior de Ingeniería (<https://bit.ly/31X42i2>) realizan diferentes actividades para todos los grados que actualmente se imparten en él, actividades que están planificadas en el Procedimiento [P03-Procedimiento de Acogida, Tutoría y Apoyo a la formación del Estudiante](#), dentro del marco del Sistema de Gestión de Calidad.

f) Proyecto Compañero: Éste tiene como objetivos: facilitar la integración del nuevo estudiante y el conocimiento del entorno universitario, y orientar acerca de la dinámica de trabajo en la Universidad (EPSA – <https://bit.ly/2QL3pTu>, ESI – <https://bit.ly/2IhIFkS>).

g) Delegación de Alumnos: Éste desempeña la función necesaria de comunicar las inquietudes de los alumnos a la propia Delegación para que ésta adopte las medidas adecuadas para transmitir las al profesorado y a la dirección (EPSA – <https://bit.ly/2KnGnAE>, ESI – <https://bit.ly/2lqqmHV>).

h) Tablón de Anuncios: EPSA – <https://bit.ly/2wzlnPn> y ESI – <https://bit.ly/2QEqWWb>.

4.- Orientación profesional.

La Universidad cuenta con un Plan Integral de Formación para el Empleo anual (<https://bit.ly/2LhUIFt>) con el objetivo de proporcionar los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad del alumnado, que incluye formación sobre destrezas de búsqueda de empleo, oportunidades de formación y empleo en Europa, políticas de igualdad en la empresa o encuentros empresariales. Ambos Centros colaboran en la difusión de esta actividad.

Igualmente, desde la ESI, y en particular desde su Factoría de Emprendedores, se persigue el fomento del autoempleo en sus alumnos. Durante la Semana global del Emprendimiento se realizan diversas actividades abiertas a toda la comunidad (conferencias, seminarios, etc.). Un ejemplo es el *Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE)*: Éste se encarga de desarrollar itinerarios formativos, compuestos por Acciones Formativas y Encuentros Empresariales en todos los campus de nuestra Universidad (<https://bit.ly/2ExZioM>).

Asimismo, se llevan a cabo conferencias y charlas, en colaboración con la Cátedra de Emprendedores y charlas de orientación profesional enfocadas a la búsqueda del primer empleo (redes sociales, elaboración de CV en la web, enlaces a convocatorias, ayudas, etc.).

La coordinación del grado también organiza -en colaboración con diferentes entidades- conferencias y jornadas con enfoque profesional alrededor de las ramas de ingenierías industriales. Todas estas convocatorias se difunden por la coordinación del grado entre alumnos y egresados del grado a través del correo electrónico y redes sociales (ejemplos en la carpeta 5.1 "Orientación y difusión" de cada Escuela (ESI - <https://bit.ly/2YncvvZ> y EPSA - <https://bit.ly/2yn6e4M>)).

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

Tanto la Escuela Politécnica Superior como la Escuela Superior de Ingeniería cuentan con Personal de Administración y Servicios (PAS) con dedicación exclusiva (consejería, auxiliares de administración, administración y biblioteca), 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 e investigadora a disposición del PD.

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.

	PAS por puesto tipo	Régimen Jurídico - Grupo/Escala	Nº PAS	% PAS según Puesto tipo
RECURSOS UCA (Comunes a todos los títulos)	INFORMÁTICA	Funcionario Carrera - A1	16	30,00%
		Funcionario Interino- A1	1	
		Funcionario Carrera - A2	9	
		Funcionario Interino- A2	5	
		Funcionario Carrera - C1	2	
	AUDIOVISUALES	Laboral Fijo - Grupo III	2	4,55%
		Laboral Eventual - Grupo I	2	
		Laboral Eventual - Grupo III	1	
	MANTENIMIENTO	Funcionario Carrera - A2	1	19,09%
		Funcionario Interino - A2	2	
		Laboral Fijo - Grupo II	1	
		Laboral Fijo - Grupo III	12	
		Laboral Eventual - Grupo IV	5	
	PREVENCIÓN	Laboral Fijo - Grupo I	2	2,73%
		Laboral Fijo - Grupo II	1	
	DEPORTES	Funcionario Carrera - A1	1	10,00%
		Laboral Fijo - Grupo II	2	
		Laboral Fijo - Grupo III	6	
		Laboral Eventual - Grupo IV	2	
	ACTIVIDADES CULTURALES	Laboral Fijo - Grupo I	2	3,64%
Laboral Fijo - Grupo III		1		
Laboral Eventual - Grupo II		1		
BIBLIOTECA	Funcionario Carrera - A1	5	30,00%	
	Funcionario Carrera - A2	7		
	Funcionario Interino - A2	1		
	Laboral Fijo - Grupo III	13		



		Laboral Eventual - Grupo IV	7	
			110	100%
RECURSOS - PAS ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA	ADMINISTRACIÓN	Funcionario de Carrera - C1	5	33,33%
	BIBLIOTECA	Laboral Fijo - Grupo III	3	20,00%
	CONSERJERÍA	Laboral Eventual - Grupo IV	1	33,33%
		Laboral Fijo - Grupo III	4	
	LABORATORIO	Laboral Eventual - Grupo IV	1	13,33%
		Laboral Fijo - Grupo III	1	
			15	100%
RECURSOS - PAS ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR - ALGECIRAS	ADMINISTRACIÓN	Funcionario de Carrera - A2	1	31,71%
		Funcionario de Carrera - C1	6	
		Funcionario Interino - C2	6	
	AUDIVISUALES	Laboral Eventual - Grupo III	1	2,44%
	BIBLIOTECA	Funcionario de Carrera - A2	1	14,63%
		Laboral Eventual - Grupo IV	3	
		Laboral Fijo - Grupo III	2	
	CONDUCTOR	Laboral Fijo - Grupo III	1	2,44%
	CONSERJERÍA	Laboral Eventual - Grupo IV	2	14,63%
		Laboral Fijo - Grupo III	3	
		Laboral Fijo - Grupo IV	1	
	DEPORTES	Laboral Eventual - Grupo IV	2	4,88%
	INFORMÁTICA	Funcionario de Carrera - A2	1	4,88%
		Funcionario de Carrera - C1	1	
	INFRAESTRUCTURAS	Laboral Eventual - Grupo III	1	4,88%
		Laboral Eventual - Grupo IV	1	
	LABORATORIO	Laboral Eventual - Grupo II	1	19,51%
		Laboral Fijo - Grupo III	6	
Laboral indefinido no fijo - Grupo III		1		
			41	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.

Anualmente, 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:

- P10 Procedimiento para la Gestión de los Recursos y Servicios.
- P11 Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones.
- P14 Procedimiento para el Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título.
- 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 14001:2004 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:

INDICADOR	Comparativa	Objetivo Indicador	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P10-01: Satisfacción del usuario (centros, títulos) con los recursos y servicios solicitados, y resueltos, a través del CAU: Grado de satisfacción del servicio relacionado con los Recursos Materiales (A).	CENTRO-ESI		4,62	5	4,50	4,97
	CENTRO-EPESA		5	4,96	4,99	4,90
	UCA		4,72	4,89	4,90	4,77
ISGC-P10-01: Satisfacción del usuario (centros, títulos) con los recursos y servicios solicitados, y resueltos, a través del CAU: Grado de satisfacción del servicio relacionado con los Recursos Tecnológicos (C).	CENTRO-ESI		4,85	4,82	4,81	4,93
	CENTRO-EPESA		4,98	4,91	4,92	4,88
	UCA		4,89	4,93	4,86	4,92
ISGC-P10-02: Satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales e infraestructuras del título.	TÍTULO-ESI	3,58	3,69	3,81	3,78	3,21
	TÍTULO-EPESA		3,75	3,25	2,95	3,31
	CENTRO-ESI		3,57	3,64	3,61	3,51
	CENTRO-EPESA		3,39	3,07	2,99	2,95
	UCA		3,37	3,35	3,38	3,37
ISGC-P10-03: Satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	TÍTULO-ESI	4,07	3,64	4,00	4,25	4,39
	TÍTULO-EPESA		3,42	3,58	3,77	4,09
	CENTRO-ESI		4,05	3,99	4,07	4,15
	CENTRO-EPESA		3,50	3,50	3,89	4,04
	UCA		3,70	3,73	4,00	4,06
ISGC-P10-04: Porcentaje de asignaturas del título con actividad dentro del Campus Virtual.	TÍTULO-ESI	74,0%	80,3%	92,2%	77,2%	71,4%
	TÍTULO-EPESA		59,7%	77,3%	70,3%	55,7%
	CENTRO-ESI		90,6%	95,2%	82,8%	79,6%
	CENTRO-EPESA		-	77,8%	70,4%	63,8%
	UCA		81,0%	94,0%	77,6%	70,3%
ISGC-P11-01: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios (BAU).	TÍTULO-ESI	1,6%	3,52%	3,83%	0,34%	0,30%
	TÍTULO-EPESA		1,52%	3,60%	3,67%	1,20%
	CENTRO-ESI		11,39%	4,13%	2,73%	1,25%
	CENTRO-EPESA		1,32%	2,60%	3,85%	2,88%
	UCA		2,95%	1,74%	2,86%	1,08%
Satisfacción del alumnado con los Programas de orientación y apoyo académico (PROA) (orientación académica).	TÍTULO-ESI	2,34	2,58	2,79	2,33	2,15
	TÍTULO-EPESA		2,91	2,32	2,39	2,71
	CENTRO-ESI		2,34	2,50	2,37	2,41
	CENTRO-EPESA		2,35	2,19	2,31	2,30
	UCA		2,61	2,74	2,68	2,60
Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de orientación profesional.	TÍTULO-ESI	2,33	-	-	2,22	2,36
	TÍTULO-EPESA		-	-	2,32	2,80



CENTRO-ESI		-	-	2,30	2,31
CENTRO-EPESA		-	-	2,36	2,39
UCA		-	-	2,62	2,46

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:

Escuela Superior de Ingeniería

- 2014/15: PF-ESI.IV.1. El nuevo edificio proporciona una mejora en las instalaciones docentes.
- 2015/16: PF-ESI.IV.2. Se ha conseguido que un Técnico de Laboratorio del Campus sea destinado al centro.
- 2016/17: PF-ESI.IV.2. Se ha conseguido que un Técnico de Laboratorio en el Centro, además de la incorporación temporal de técnicos de Garantía Juvenil como Técnicos de Apoyo a los laboratorios.
- 2017/18: PF-ESI.IV.1. La satisfacción de profesorado con los recursos materiales e infraestructuras es satisfactoria (ISGC-P10-03).

Escuela Politécnica Superior

- 2014/15: PF-EPESA. IV.2. Grado de satisfacción del alumnado y el profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título alcanza el objetivo (alumnos 3,75 sobre el objetivo de 3,58 y PDI 3,42 sobre el objetivo de 4,07).
- 2014/15: PF-EPESA. IV.3, 2015/16: PF-EPESA. IV.3 y 2017/18: PF-EPESA. IV.2. El grado de satisfacción con los servicios externalizados es excelente (2014/15: alumnos 4,1 sobre 5,0 y PDI 3,6 sobre 5,0; 2015/16: alumnos 3,6 sobre 5,0 y PDI 3,7 sobre 5,0; 2017/18: alumnos 3,6 sobre 5,0 y PDI 4,2 sobre 5,0).
- 2015/16: PF-EPESA. IV.2. Mejora del porcentaje de asignaturas del título con actividad dentro del Campus Virtual (77,3% sobre el objetivo de 74,0%).
- 2016/17: PF-EPESA.IV.1. Aumento del grado de satisfacción global del profesorado con la coordinación ente los profesores del título.
- 2017/18: PF-EPESA. IV.1. Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título alcanza el objetivo (4,09 sobre el objetivo de 4,07).

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2014/15	- 2014/15: PD-EPESA.IV.2. Tanto profesorado como alumnado reclaman mejoras en la infraestructura docente práctica.	- 2014/15: PM-EPESA.IV.1. Mejorar los laboratorios y talleres.	En general, se observa una mejora del equipamiento de prácticas de laboratorio. En concreto, se ha mejorado el equipamiento del laboratorio de electrónica y el de suelos. Se incrementa el indicador ISGC-P10-03 pasando de 3,42 a 3,58.
2015/16	- 2015/16: PD-EPESA.IV.1. Tanto profesorado como alumnado reclaman mejoras en la infraestructura docente práctica.	- 2015/16: PM-EPESA.IV.1. Mejorar los laboratorios y talleres.	Se incrementa el indicador ISGC-P10-03 pasando de 3,58 a 3,77.
2015/16	- 2015/16: PD-ESI.IV.1. Poco Personal Técnico de Laboratorio.	- 2015/16: PM-ESI.IV.1. Continuar solicitando una mejora del Personal Técnico de Laboratorio	Dentro del Plan de Mejora del Título, se encontraba la propuesta concreta de "Solicitar personal técnico de laboratorio". Gracias a los esfuerzos del centro en esta actuación, se consiguió que en el curso 15/16 un Técnico de Laboratorio del Campus de Puerto Real fue destinado a la Escuela Superior de Ingeniería. Este camino se ha continuado a través de las



			convocatorias de Personal Técnico de Apoyo del Sistema de Garantía Juvenil, en el marco del Fondo Social Europeo (FSE), lo que ha permitido aumentar durante temporalmente la dotación de técnicos en los laboratorios (https://goo.gl/jPKotZ).
2016/17	- 2016/17: PD-EP5A.V.1. Tanto profesorado como alumnado reclaman mejoras en la infraestructura docente práctica.	- 2016/17: PM-EP5A.V.1. Mejorar los laboratorios y talleres.	Se incrementa el indicador ISGC-P10-02 pasando de 2,95 a 3,31 y el indicador ISGC-P10-03 pasando de 3,77 a 4,09.
2017/18	- 2017/18: PD-ESI.IV.1. La Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación tanto académica como profesional es baja.	- 2017/18: PM-ESI.IV.1. Mejorar la visibilidad de las actividades de orientación académica y profesional entre el alumnado	Se pretende mejorar la visibilidad de las actividades realizadas por el centro y que el alumnado no relaciona con su orientación académica y profesional. En el caso del indicador ISGC-P08-01 de satisfacción para la orientación académica ha aumentado ligeramente (2,15 a 2,19) y la orientación profesional ha descendido (2,36 a 2,16). Hay que continuar con las actuaciones.

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.

Las actividades formativas recogidas en la memoria del título están orientadas a la consecución de las competencias de la titulación. Como se explica en el Criterio 3 de este documento los principales bloques de competencias del título son las competencias básicas, generales, específicas y transversales. Considerando las competencias a desarrollar en los diferentes módulos del plan de estudios se realizó una estimación de la dedicación establecida a las diferentes actividades formativas (teoría, problemas, prácticas, etc.) en cada uno de ellos. Las actividades formativas según la memoria del título se clasifican en Actividades presenciales y no presenciales.

La metodología docente tomará como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. De acuerdo con el Procedimiento anual de Planificación Docente se ajustarán los grupos de docencia teórica y práctica de las distintas materias y asignaturas en atención a los recursos disponibles, a las propuestas de los departamentos y a los criterios de ordenación que se establezcan por el Centro, en coordinación con el Vicerrectorado competente en materia de Ordenación Académica, considerando las siguientes:

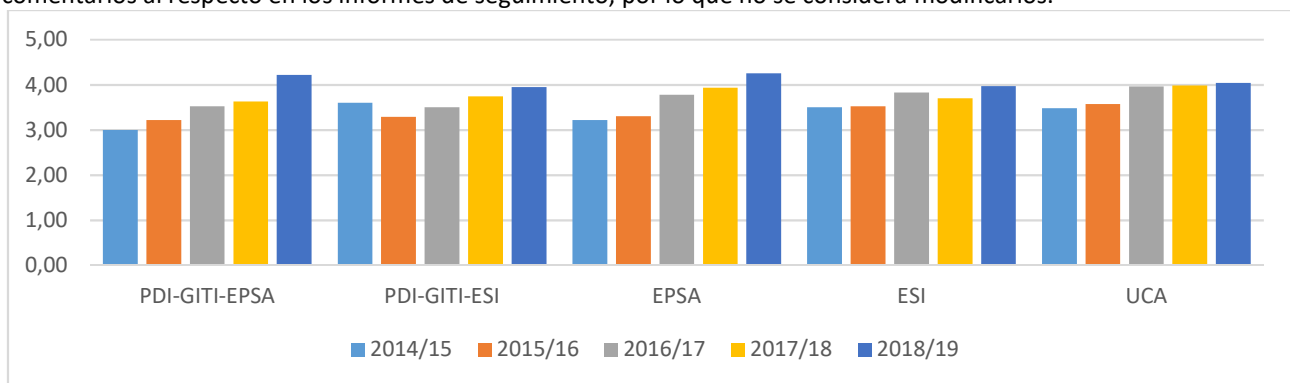
1. Clases de teoría.
2. Clases de problemas.
3. Prácticas de laboratorio.
4. Prácticas con ordenador.
5. Seminarios.
6. Tutorías en grupo.
7. Actividades de evaluación.
8. Tutorías académicas individuales.
9. Actividades académicamente dirigidas.
10. Tutorías académicas a través del campus virtual.
11. Preparación de las actividades de evaluación.
12. Estudio autónomo.

La carga global de trabajo del estudiante constituye la base sobre la que construir un programa de aprendizaje centrado en la adquisición de competencias que comprenda, no sólo clases presenciales, sino también otro tipo de actividades docentes, dirigidas o no por el profesor, y que pueden desarrollarse dentro o fuera del aula. La Universidad de Cádiz adoptó como referencia que 25 horas de trabajo del alumno equivalen a un crédito.

La distribución particular de cada asignatura puede consultarse en el apartado 5.4 “Descripción de los módulos. Fichas de las asignaturas” de la memoria.

En general, se pretende complementar las sesiones teóricas y prácticas para dotar al egresado de las habilidades aplicadas basadas en el conocimiento de los fundamentos. Las sesiones teóricas seguirán una metodología de tipo expositivo de la materia objeto de estudio, fomentando la participación del alumnado. Las sesiones prácticas, de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y a la adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio, en la que los estudiantes tendrán un papel activo, de manera que el profesor actúe como orientador y dinamizador. Consistirán en la resolución de casos prácticos –tanto en aula como fuera– encaminados a que el alumno se familiarice con la aplicación de los conceptos, los instrumentos y la metodología.

Estas actividades se han considerado adecuadas en estos años por el profesorado que imparte el título. A continuación, se puede ver gráficamente la evolución de la satisfacción del profesorado con las metodologías de enseñanza/aprendizaje del Título y comparar con el comportamiento del promedio de grados de los centros y de la universidad. Puede deducirse que el profesorado que imparte el título las ha considerado adecuadas en estos años. Asimismo, no se han recibido comentarios al respecto en los informes de seguimiento, por lo que no se considera modificarlos.



Evolución temporal de la satisfacción del profesorado con las metodologías de enseñanza/aprendizaje.

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

El proceso de evaluación debe entenderse como un procedimiento para asegurar que los alumnos adquieren las competencias previstas en el plan de estudios. Los sistemas de evaluación que se proponen para el título se encuentran definidos en el apartado 5.2.3. “Sistemas de Evaluación” de la memoria, y están agrupados según se evalúen mediante resultados de las actividades de aprendizaje realizadas durante la asignatura (trabajos escritos realizados por el alumno, exposiciones, etc.) o por medio de pruebas escritas de acreditación de las competencias.

Pero además de especificar los sistemas de evaluación, la memoria del título también establece unos pesos máximos y mínimos de cada tipo de sistema en las asignaturas. La distribución en cada asignatura puede consultarse en el apartado 5.4 “Descripción de los módulos. Fichas de las asignaturas” de la memoria.

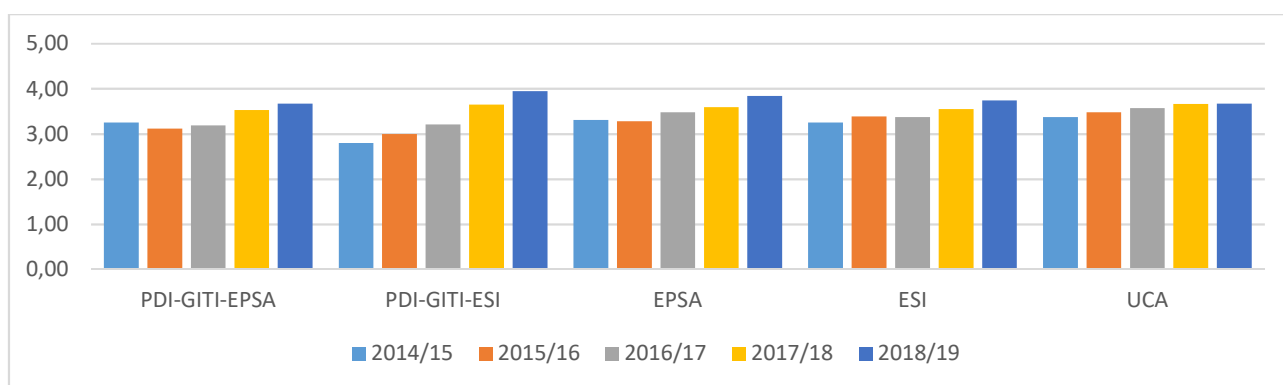
Mención aparte merece la evaluación del Trabajo Fin de Grado, que se valora en la ESI según lo indicado en el Artículo 21 de su reglamento (<https://bit.ly/32hKswL>). El tribunal designado por la Comisión debe estar formado por tres miembros (ninguno de los cuales puede ser director/codirector del TFG a evaluar). Este tribunal cuenta con una rúbrica específica para su evaluación, desarrollada por la Comisión de TFG/M de la ESI (<https://bit.ly/2GldBOo>).

La evaluación del Trabajo Fin de Grado en la EPESA se realiza según lo indicado en los artículos 9º y 10º del Reglamento Interno de la EPESA de Proyectos Fin de Grado (<https://bit.ly/2LI6Quk>). Las Comisiones de Evaluación de Proyectos Fin de

Grado estarán formadas por tres profesores con docencia en las materias de la Tecnología Específica de la Titulación correspondiente.

Estos sistemas de evaluación se desarrollan a partir de la componente teórico- práctica de las actividades formativa y se orientan a la adquisición de las competencias y objetivos del título. Así, la prueba escrita final asegura - a través de su evaluación- la consecución de las competencias teóricas, mientras que los otros dos sistemas evalúan la adquisición de competencias aplicadas y prácticas.

Así, la adquisición efectiva de las competencias viene refrendada por los siguientes gráficos, en donde se puede observar gráficamente la evolución positiva del profesorado, tanto en la ESI como en la EPSA con el “Nivel de adquisición por parte del alumnado de las competencias previstas en la materia/asignatura”, tal y como se manifiesta en el Informe de resultados de análisis de la satisfacción según grupos de interés (RSGC- P08- 01) y comparar con el comportamiento del promedio de grados del centro y de la universidad.



Evolución temporal de la satisfacción del profesorado con el nivel de adquisición por parte del alumnado de las competencias previstas en la materia/asignatura.

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

La valoración de los resultados del título y por asignatura se realiza en el registro RSGCP-04-01 del sistema de gestión documental del título (<https://gestdocsgic.uca.es>). En la última versión (curso 2017/18) de dicho registro se analiza la evolución de los principales indicadores a nivel de título y de asignatura desde la implantación de este título.

Escuela Superior de Ingeniería

Los indicadores de satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y el desarrollo de la docencia se mantienen en unos niveles altos, alineados con el centro y la universidad. Lo que denota una valoración muy positiva del alumnado a pesar de las dificultades asociadas a las titulaciones técnicas.

Tal como se puede observar, ha habido una mejora significativa en los últimos cursos en la coordinación de las actividades teóricas y prácticas previstas, así como en los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura, no obstante, hay que seguir trabajando en la bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa, ya que, según los estudiantes, no son útiles para el aprendizaje de la asignatura (3,6).

Al estudiar las asignaturas de forma desagregada, se observa que en determinadas materias se tienen una tasa de éxito baja. Principalmente en asignaturas de los primeros cursos del título, aunque en el curso 17/18 varias asignaturas han mejorado este valor. En el curso 16/17 solo una asignatura se encontraba por debajo del 25% y en el curso 17/18 todos se encuentran con valores iguales o superiores al 25% de tasa de éxito (figura disponible: <https://cutt.ly/QeoNRCw>).

Escuela Politécnica Superior

Los indicadores de satisfacción del alumno con la planificación y el desarrollo de la docencia han aumentado con respecto al año anterior situándose casi en la media con respecto al Centro y la Universidad. Aun así, en las valoraciones cualitativas por parte del alumnado se sigue demandando: (i) que los profesores impartan mejor las clases, (ii) utilicen metodologías



más efectivas y distintas a la lección magistral, (iii) contenidos de las asignaturas más prácticos y ajustados a la realidad, (iv) mayor coordinación con las empresas, y (v) mayor uso de software específico de ingeniería (Autocad, Matlab, Cype).

El profesorado con docencia en el título sigue siendo muy crítico con la organización y desarrollo de la docencia, mostrando un grado de satisfacción bajo, aunque mejorado respecto a cursos anteriores. Analizando las valoraciones cualitativas relacionadas con la "Organización y desarrollo de la docencia" realizadas por el profesorado, destaca la recurrencia sobre la falta de coordinación entre las asignaturas, la necesidad de mejora de la infraestructura de docencia práctica, la ausencia de debate entre el profesorado, y la necesidad de mejorar la comunicación interna.

Tal como se puede observar, ha habido una mejora significativa en la coordinación de las actividades teóricas y prácticas previstas, así como en los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura. No obstante, hay que seguir trabajando en la bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa, ya que, según los estudiantes, no son útiles para el aprendizaje de la asignatura (3,7).

En cuanto a las mediciones sobre los resultados de las enseñanzas, se observa un ligero aumento de las tasas de rendimiento y de éxito con respecto al curso anterior. No obstante, estos índices siguen siendo inferiores a los de la universidad (18% y 6% respectivamente). Los siguientes gráficos muestran la tendencia seguida por estos indicadores.

Al estudiar las asignaturas de forma desagregada, se observa que el 84,85% de las asignaturas evaluadas han aumentado su tasa de éxito con respecto al curso 16/17. Además, todas las asignaturas se encuentran por encima del 25% tal como se puede comprobar (figura disponible: <https://cutt.ly/TeoNAf3>).

4.- Valoración sobre los TFG.

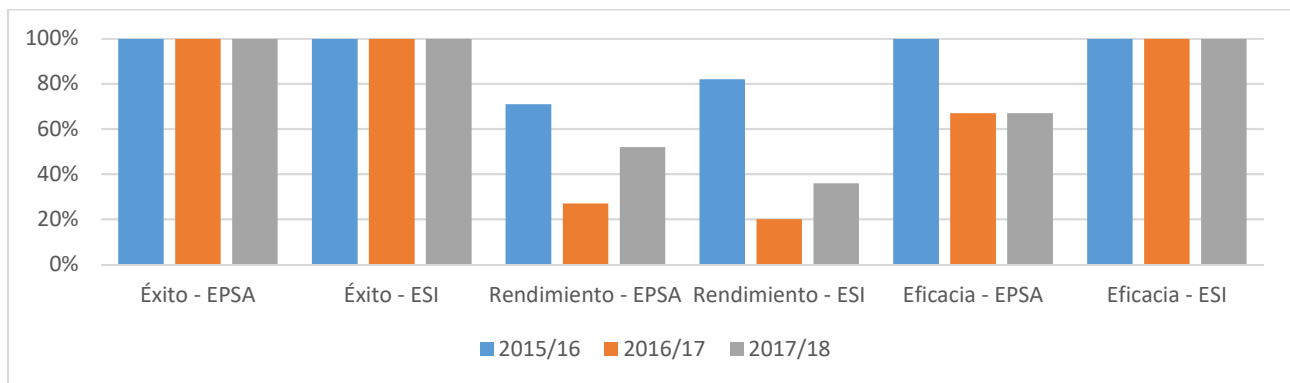
La normativa de TFG/M de la Escuela Superior de Ingeniería requiere que los trabajos de los que son objeto los TFG/M de la titulación, así como la asignación de los tutores sean aprobados por la Comisión de TFG/M del Centro, que comprueba la conformidad con la normativa y la memoria del título. Una vez aprobados, estos trabajos son dirigidos por el tutor y evaluados por un tribunal de acuerdo con una rúbrica tal y como se recoge en los apartados 1.2.1 del criterio 4 y en el apartado 2 del presente criterio 6 de este autoinforme.

En la EPSA esta responsabilidad recae también a la Comisión de TFG/M del Centro, encargado de aprobar las fechas de defensa de los TFG y trámites relacionados, proponiendo la asignación del TFG/TFM y del tutor a cada alumno que lo haya solicitado, tratando de atender las preferencias de alumnos y tutores, tal y como se recoge en los apartados 1.2.1 del criterio 4 y en el apartado 2 del presente criterio 6 de este autoinforme.

La función primordial del TFG es conseguir que nuestro egresado sea capaz, como colofón de sus estudios, de realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Tanto en el ánimo de los correspondientes tutores, como en la Evaluación que se realiza de cada trabajo se tiene presente este objetivo de aprendizaje que remata la actuación de los estudiantes como aplicación práctica de toda una fase pormenorizada de estudios previos. Además de la ayuda personal del director/es, el alumno cuenta con unas Recomendaciones generales para la elaboración del TFG, publicadas en la web de la ESI (<https://bit.ly/2v18e0X>) y la EPSA (<https://bit.ly/2U9Y5h9>).

Los valores de las tasas asociadas al TFG en ambos centros se mantienen en niveles altos para las tasas de éxito y eficiencia, tal como se observa en la siguiente figura. Respecto a las tasas de rendimiento, existe una desviación entre los alumnos matriculados en el TFG y los que finalmente llegan a presentarse, esto es debido principalmente a que el alumno pospone la realización del TFG hasta el siguiente curso académico para la realización de prácticas extracurriculares, aunque cuando afronta el TFG lo realiza con un mayor nivel de profundización, lo que evidencia la buena adquisición de las competencias y objetivos del título por parte del alumnado



Evolución temporal de las tasas del Trabajo Fin de Grado.

5.- Valoración de las prácticas externas curriculares.

El título no contempla la realización de prácticas curriculares, las cuales son gestionadas a través del Vicerrectorado competente (<https://bit.ly/2HdRys5>).

Puntos Fuertes y/o logros:

Ambos Centros (GITI)

- 2016/17: PF-GITI.VI.2.1. La Tasa de eficiencia se encuentra por encima de los previstos en la memoria en ambos centros.

Escuela Superior de Ingeniería

- 2014/15: PF.ESI.V1.3. Se cubren todas las plazas ofertadas.
- 2015/16: PF-ESI.V1.1. Las tasas son elevadas y se mantienen en valores altos.
- 2015/16: PF-ESI.V1.2. Alto interés pre-universitario por el título.
- 2016/17: PF.ESI.VI.2.1. Altos niveles de satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y el desarrollo de la docencia.
- 2017/18: PF.ESI.V2.1. Alta satisfacción de los estudiantes con la planificación y desarrollo de la docencia (ISGC-P04-2 y ISGC-P04-3)
- 2017/18. PF.ESI.V2.2. Tasas de éxito y eficiencia por encima de los valores previstos de la memoria del título (ISGC-P04-06 y ISGC-P04-10)

Escuela Politécnica Superior

- 2014/15: PF-EPESA.V1.6. Tasa de adecuación alta.
- 2015/16: PF-EPESA.V1.1 y 2017/18: PF-EPESA.V.1. Alta tasa de adecuación de la titulación en el centro.
- 2015/16: PF-EPESA.V2.1. Las tasas de éxito se encuentran muy por encima de los previstos en la memoria.
- 2016/17: PF-EPESA.VI.1.2. Se ha implantado el PROA en el curso 2016-17.
- 2017/18: PF-EPESA.V.2.1. Alta satisfacción del alumnado en cuanto a la planificación y desarrollo de la docencia.

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2014/15	- 2014/15: PM-ESI.V1.1. Existe un bajo porcentaje de mujeres entre los matriculados de nuevo ingreso.	- 2014/15: PM-ESI.V1.1. Potenciar el papel de la mujer en la ingeniería en redes sociales, egresados de centros educativos de educación secundaria, bachillerato y ciclos formativos que se realicen en la Escuela.	Las actividades de difusión han permitido aumentar el porcentaje de mujeres de nuevo ingreso (ISGC-P02-05) del 12,50% al 15,52%.
2014/15	- 2014/15: PD-EPESA.V1.2.	- 2014/15: PM-EPESA.V1.3. Plan de acciones para atraer talento.	Se ha realizado una campaña publicitaria atractiva consistente en 1) mejorar la



	Quedan plazas vacantes por primera vez.		imagen de la Escuela en la web institucional, en una plantilla de presentación en ppt, y en cartelería de difusión de los títulos que imparte; 2) elaborar imprimir y difundir trípticos informativos de todos los títulos de grados y de máster; 3) difusión de material publicitario en las sedes de evaluación de las pruebas selectivas.
2015/16	- 2015/16: PD-ESI.V1.1. Como ocurre tradicionalmente en las titulaciones técnicas el porcentaje de mujeres es muy inferior al de hombres.	- 2015/16: PM-ESI.V1.1. Fomentar la participación de la mujer en las actividades pre-universitarias.	Las actividades de difusión han permitido aumentar el porcentaje de mujeres de nuevo ingreso (ISGC-P02-05) del 15,52% al 22,8%.
2015/16	- 2015/16: PD-EPSA.V1.2. Disminución de las tasas de adecuación y de preferencias.	- 2015/16: PM-EPSA.V1.1. Fomento de actividades de orientación preuniversitaria en el centro.	Se observa una mejor integración por parte de los alumnos de primer curso. https://epsalqeciras.uca.es/escuela/proa/
2016/17	- 2016/17: PD-ESI.VI.2.1. Tasas de Graduación y Abandono con desviaciones significativas.	- 2016/17: PM-ESI.VI.2.1. Rediseño de cursos de nivelación para facilitar la asistencia del alumnado a las clases. - 2016/17: PM-ESI.III.1. Informar al alumnado sobre el TFG (procedimiento, asignación, estructura, etc...).	Los indicadores correspondientes a la tasa de abandono (ISGC-P04-08 – 31,4%) y tasa de graduación (ISGC-P04-09 – 7,8%) se han alineado con los valores del Centro y/o la Universidad.
2016/17	- 2016/17: PD-EPSA.VI.2.1. Tasas de rendimiento y de abandono alejadas de los valores de referencia nacionales.	- 2016/17: PM-EPSA.VI.2.1. Realizar un seguimiento y análisis de las asignaturas con tasas de rendimiento más bajo (inferior al 25%).	Se observa un mínimo impacto entre los estudiantes. Por parte de la Subdirección de Planificación y Posgrado y de esta Coordinación de Títulos se ha hecho recomendación a la dirección de sustituir a profesores de asignaturas con tasas de rendimiento inferior al 25% debido a que los profesores implicados no adoptan medidas alineadas con nuevas metodologías docentes. Se ha obtenido ligeras mejoras en ambos indicadores pero se debe incidir más para alcanzar los niveles establecidos en memoria.
2017/18	- 2017/18: PD-ESI.VI.2.1. Baja tasa de graduación.	- 2017/18: PM-ESI.VI.2.1. Realizar un estudio de las causas de la baja tasa de graduación.	Se pretende conocer con más detalle las causas de la baja tasa de graduación del título.
2017/18	- 2017/18: PD-EPSA.V1.1. Perfil de ingreso bajo.	- 2017/18: PM-EPSA.V1.1. Fomento de actividades de	La EPS de Algeciras tiene un programa propio de actividades de orientación preuniversitaria. Además, se ha



		orientación pre-universitaria en el centro.	incrementado la presencia de la Escuela en las redes sociales para aumentar la vocación y así poder mejorar dicho indicador. https://epsalqeciras.uca.es/preuniversitarios/propu/ https://www.facebook.com/epsalqeciras/ https://bit.ly/2lZplP6
--	--	---	---

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.

INDICADORES:	Comparativa	Objetivo indicador	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P08-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	TÍTULO-ESI	3,00	3,14	3,26	3,25	3,23
	TÍTULO-EPSA		3,67	3,22	3,03	3,38
	CENTRO-ESI	2,93	3,08	2,98	2,96	
	CENTRO-EPSA	3,18	3,11	2,93	3,00	
	UCA	3,20	3,32	3,28	3,21	
ISGC-P08-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	TÍTULO-ESI	3,62	3,08	3,71	3,63	3,89
	TÍTULO-EPSA		2,87	3,13	3,08	4,38
	CENTRO-ESI	3,35	3,53	3,77	4,00	
	CENTRO-EPSA	3,08	3,36	3,47	4,19	
	UCA	3,35	3,53	3,82	4,15	
ISGC-P08-04: Grado de satisfacción global del PAS con el título.	TÍTULO-ESI	3,50	-	-	-	3,60
	TÍTULO-EPSA		-	-	-	3,37
	CENTRO-ESI	-	-	3,53	3,60	
	CENTRO-EPSA	-	-	3,43	3,39	
	UCA	-	-	3,50	3,54	
Satisfacción del alumnado con el procedimiento para la elección y realización de programas de movilidad del alumnado que se ofertan en la titulación.	TÍTULO-ESI	2,80	-	-	2,70	2,40
	TÍTULO-EPSA		-	-	2,50	2,50
	CENTRO-ESI	-	-	2,68	2,57	
	CENTRO-EPSA	-	-	2,70	2,30	
	UCA	-	-	2,89	2,83	

El indicador ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados se ha eliminado de la tabla anterior por no tener ningún dato debido a que el primer análisis se reflejará en el autoinforme del curso 2021-22 (tres años después de la primera promoción).

Escuela Superior de Ingeniería

Si analizamos el grado de satisfacción global del alumnado con el título de forma general, según los datos que se tienen de los últimos cuatro cursos, vemos que el título se encuentra en media (3,22), por encima tanto de la media del centro (2,99) como la de la Universidad (3,25), superando el objetivo indicador (3,00).



Si vamos a analizar el detalle de este indicador, debemos estudiar las evoluciones de tres aspectos de la satisfacción de los estudiantes: aspectos relacionados con la información que dispone sobre el título, aspectos relacionados con la organización y desarrollo de la titulación, y aspectos entorno a recursos materiales y de infraestructuras puestos a disposición.

Según se aprecia en la gráfica de los aspectos relacionados con la información de que se dispone del título, el indicador ha disminuido en el curso académico actual, esto es debido a la renovación de la web del centro y del título, alineándolo con la imagen institucional, lo que ha provocado una reorganización y es necesario un periodo de transición para que el alumnado se adapte. En cuanto al indicador relacionado con la organización y el desarrollo de la titulación, ha presentado un ligero repunte en el último curso, no obstante, hay que seguir intensificando las acciones relacionadas con la orientación profesional y el procedimiento llevado a cabo la elección y realización del Trabajo Fin de Grado (propuesta de mejora del curso 2017/18 que continua actualmente desarrollándose). Por último, respecto a los recursos materiales y de infraestructuras, los valores siguen siendo altos, presentando un ligero repunte en el indicador.

Si analizamos ahora el grado de satisfacción del PDI con el título, debemos estudiar las evoluciones de tres aspectos: alumnado, organización y desarrollo de la docencia, y recursos de infraestructuras puestos a disposición. La progresión en todos los aspectos ha sido positiva desde el curso 2015/2016, aunque en aspectos como las infraestructuras y la organización de la docencia ha disminuido levemente. Los datos son positivos y se encuentran alineados con el grado de satisfacción del centro y la universidad. Por último, los indicadores que aparecen como los más desfavorecidos son los relacionados con el alumnado: con sus conocimientos previos y con el aprovechamiento de las tutorías.

Escuela Politécnica Superior

Si analizamos el grado de satisfacción global del alumnado con el título de forma general, según los datos que se tienen de los últimos cuatro cursos, vemos que el título se encuentra en media (3,33), por encima tanto de la media del centro (3,06) como la de la Universidad (3,25), superando el objetivo indicador (3,00).

Si vamos a analizar el detalle de este indicador, debemos estudiar las evoluciones de tres aspectos de la satisfacción de los estudiantes: aspectos relacionados con la información que dispone sobre el título, aspectos relacionados con la organización y desarrollo de la titulación, y aspectos entorno a recursos materiales y de infraestructuras puestos a disposición.

Según los aspectos relacionados con la información de que se dispone del título, el indicador ha aumentado en el curso académico actual, superando los dos últimos cursos académicos tanto al centro como a la Universidad, debido a la renovación de la web del centro y del título. En cuanto al indicador relacionado con la organización y el desarrollo de la titulación en el periodo 2014/15 al 2017/18 se encuentra en media (2,96), por encima tanto de la media del centro (2,63) como la de la Universidad (2,90). Por último, respecto a los recursos materiales y de infraestructuras, los valores siguen siendo altos, presentando un ligero repunte en el indicador, superando en media al centro y alineándose con la media de la Universidad.

Si analizamos ahora el grado de satisfacción del PDI con el título, debemos estudiar las evoluciones de tres aspectos: alumnado, organización y desarrollo de la docencia, y recursos de infraestructuras puestos a disposición. La progresión en todos los aspectos ha sido positiva desde el curso 2016/2017, superando este último curso tanto al centro como a la Universidad. Los datos son positivos y se encuentran alineados en media con el grado de satisfacción del centro y la universidad. Por último, los indicadores que aparecen como los más desfavorecidos son los relacionados con el alumnado: con sus conocimientos previos y con el aprovechamiento de las tutorías.

2.- Valoración de la planificación y desarrollo de las enseñanzas.

INDICADORES:	Comparativa	Objetivo indicador	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P04-02: Satisfacción de los alumnos con la planificación de la enseñanza y aprendizaje.	TÍTULO-ESI	4,0	3,8	4,1	4,0	4,0
	TÍTULO-EPESA		3,9	4,2	3,9	4,0
	CENTRO-ESI	3,8	3,9	4,0	4,0	
	CENTRO-EPESA	3,9	4,1	4,0	4,1	
	UCA	3,9	4,0	4,1	4,1	



ISGC-P04-03: Satisfacción de los alumnos con el desarrollo de la docencia.	TÍTULO-ESI	4,0	4,0	4,4	4,3	4,2
	TÍTULO-EPESA		4,1	4,3	4,1	4,2
	CENTRO-ESI		4,1	4,2	4,2	4,3
	CENTRO-EPESA		4,1	4,2	4,2	4,3
	UCA		4,2	4,2	4,3	4,3
ISGC-P04-04: Satisfacción global del profesorado con la organización y el desarrollo de la enseñanza.	TÍTULO-ESI	3,5	3,4	3,2	3,7	3,7
	TÍTULO-EPESA		2,7	3,0	3,3	3,7
	CENTRO-ESI		3,1	3,2	3,8	3,6
	CENTRO-EPESA		2,9	3,0	3,6	3,9
	UCA		3,2	3,4	3,9	3,8

Resultados RSGC-P04-03 por ítem del TÍTULO	Comparativa	14-15	15-16	16-17	17-18
2. Imparte las clases en el horario fijado.	TÍTULO-ESI	4,3	4,6	4,5	4,5
	TÍTULO-EPESA	4,4	4,5	4,4	4,4
3. Asiste regularmente a clase.	TÍTULO-ESI	4,4	4,7	4,7	4,6
	TÍTULO-EPESA	4,5	4,6	4,6	4,5
4. Cumple adecuadamente su labor de tutoría (presencial o virtual).	TÍTULO-ESI	4,0	4,7	4,3	4,4
	TÍTULO-EPESA	4,3	4,7	4,2	4,4
5. Se ajusta a la planificación de la asignatura.	TÍTULO-ESI	4,0	4,4	4,3	4,2
	TÍTULO-EPESA	4,1	4,3	4,1	4,2
6. Se han coordinado las actividades teóricas y prácticas previstas.	TÍTULO-ESI	3,8	4,2	4,1	4,1
	TÍTULO-EPESA	4,0	4,3	3,8	4,1
7. Se ajusta a los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura.	TÍTULO-ESI	4,0	4,4	4,3	4,2
	TÍTULO-EPESA	4,1	4,3	4,1	4,2
8. La bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa son útiles para el aprendizaje de la asignatura.	TÍTULO-ESI	3,6	3,8	3,8	3,6
	TÍTULO-EPESA	3,7	4,0	3,8	3,7

Escuela Superior de Ingeniería

Los indicadores de satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y el desarrollo de la docencia se mantienen en unos niveles altos, alineados con el centro y la universidad. Lo que denota una valoración muy positiva del alumnado a pesar de las dificultades asociadas a las titulaciones técnicas.

Respecto a la satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia, se puede realizar un análisis más pormenorizado de la satisfacción de los estudiantes con el desarrollo de su docencia mediante la valoración de los ítems del 2 al 8 de los resultados recogidos en el documento RSGC-P04-01 del SGC, tabla incluida anteriormente. Tal como se puede observar, ha habido una mejora significativa en los últimos cursos en la coordinación de las actividades teóricas y prácticas previstas, así como en los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura. No obstante, hay que seguir mejorando la bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa, ya que, según los estudiantes, no todas las referencias son útiles para el aprendizaje de la asignatura (3,6).

Escuela Politécnica Superior

Los indicadores de satisfacción del alumno con la planificación y el desarrollo de la docencia han aumentado con respecto al año anterior situándose casi en la media con respecto al Centro y la Universidad. Aun así, se sigue trabajando en mejorar las valoraciones cualitativas que sigue demandando el alumnado.

El profesorado con docencia en el título sigue siendo muy crítico con la organización y desarrollo de la docencia, mostrando un grado de satisfacción bajo, aunque mejorado respecto a cursos anteriores.

Se puede realizar un análisis más pormenorizado de la satisfacción de los estudiantes con el desarrollo de su docencia mediante la valoración de los ítems del 2 al 8 de los resultados recogidos en el documento RSGC-P04-01 del SGC, tabla incluida anteriormente. Tal como se puede observar, ha habido una mejora significativa en la coordinación de las actividades teóricas y prácticas previstas, así como en los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura. No obstante, hay que seguir trabajando en la bibliografía y otras fuentes de



información recomendadas en el programa, ya que, según los estudiantes, no son útiles para el aprendizaje de la asignatura (3,7).

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

INDICADORES:	Comparativa	Objetivo indicador	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P02-01: Tasa de adecuación de la titulación.	TÍTULO-ESI	73,0%	78,8%	72,4%	52,7%	60,0%
	TÍTULO-EP SA		86,1%	86,4%	70,9%	88,0%
	CENTRO-ESI		72,3%	76,6%	70,3%	69,1%
	CENTRO-EP SA		86,6%	88,1%	75,0%	85,4%
	UCA		72,3%	69,9%	64,9%	67,2%
ISGC-P02-02: Tasa de ocupación del título.	TÍTULO-ESI	100,0%	101,8%	105,5%	100,0%	100,0%
	TÍTULO-EP SA		92,0%	74,0%	72,0%	50,0%
	CENTRO-ESI		101,8%	101,9%	103,0%	107,6%
	CENTRO-EP SA		87,0%	53,6%	54,0%	60,4%
	UCA		109,1%	90,7%	93,2%	90,3%
ISGC-P02-03: Tasa de preferencia del Título.	TÍTULO-ESI	75,0%	180,0%	103,6%	105,5%	105,5%
	TÍTULO-EP SA		108,0%	72,0%	56,0%	66,0%
	CENTRO-ESI		173,0%	138,7%	147,2%	140,6%
	CENTRO-EP SA		78,3%	59,1%	47,6%	63,2%
	UCA		167,6%	139,4%	144,2%	135,2%
ISGC-P02-04: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso.	TÍTULO-ESI	25,0%	26,4%	42,3%	33,7%	27,9%
	TÍTULO-EP SA		49,2%	40,4%	40,3%	26,0%
	CENTRO-ESI		25,0%	28,4%	23,6%	23,1%
	CENTRO-EP SA		47,6%	24,7%	25,3%	31,6%
	UCA		30,9%	25,4%	25,1%	24,2%
ISGC-P02: Oferta de plazas.	TÍTULO-ESI	55	55	55	55	55
	TÍTULO-EP SA	50	100	110	110	50
	CENTRO-ESI		465	465	475	475
	CENTRO-EP SA		200	220	185	250
	UCA		4.808	4.978	4.710	4.780
ISGC-P02: Matriculados de nuevo ingreso.	TÍTULO-ESI	55	56	58	55	55
	TÍTULO-EP SA	55	92	81	79	25
	CENTRO-ESI		470	471	489	543
	CENTRO-EP SA		174	138	100	153
	UCA		5.257	4.375	4.391	4.391

Perfil de ingreso

Escuela Superior de Ingeniería

El número total de matriculados de nuevo ingreso en el curso 2017/18 es de 56, sobre 55 plazas ofertadas. De estos, el 21,43% (12 matriculados) son mujeres y el 78,57% (44 matriculados) son hombres. Como ocurre tradicionalmente en las titulaciones técnicas el porcentaje de mujeres es muy inferior al de hombres, sin embargo, este ha subido ligeramente. Este número supone el mantenimiento de la Tasa de Ocupación del título sobre el curso anterior situándose en el curso 2018/19 al 103,6%, una oferta equilibrada respecto a la demanda, alineada con el centro y por encima de la Universidad.

La Tasa de Adecuación del Título, ha aumentado respecto al curso anterior, situándose en un 63,2%. Estos datos reflejan que algo más de la mitad de los matriculados de nuevo ingreso corresponden a preinscripciones realizadas en primera opción. Aunque la Tasa de Preferencia de la Titulación se ha disminuido levemente respecto al curso anterior, la nota de corte ha aumentado a 6,08 puntos, por lo que en términos globales han sido positiva las labores de difusión de la titulación para crear una mayor atracción a la titulación de los estudiantes más interesados en él, aunque hay que continuar con dicha labor.

La Tasa de Renovación de la Titulación continua la tendencia de normalización con un 25,9%. La cifra anormal que ha sufrido el título durante años anteriores (curso 2015/16 al 2017/18), viene motivada porque se habían estado produciendo cambios de matrícula de aquellos alumnos que comenzaron el Grado en Ingeniería en Tecnologías



Industriales (GITI) en el curso 2010/11 y posteriores, hacia los distintos títulos especialistas (Grado Ingeniería Mecánica, Grado Ingeniería Eléctrica y Grado Ingeniería Electrónica Industrial), provocado por una sentencia del Tribunal Supremo (STS 13/2011 del 19 de diciembre 2012) que anulaba su carácter oficial. Estas tasas están todas en los niveles del centro y la universidad, con lo que el título es estable y cuenta con unos muy buenos datos y demanda.

Como conclusión, decir, que los alumnos del título muestran una clara vocación ya que eligen el título como primera opción, así como entre los pre-universitarios, el título se muestra como uno de los más interesantes para los alumnos que desean posteriormente acceder al Máster Universitario en Ingeniería Industrial, esto se demuestra por el elevado número de visitas a la escuela de centros de educación secundaria, bachillerato y ciclos formativos.

De los 56 alumnos de nuevo ingreso, solo se cuenta con la información necesaria para evaluar el perfil de 49 de ellos. Para aprobar dicho perfil de ingreso se ha evaluado el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- En el caso de los alumnos procedentes de **Bachillerato**, aquellos que (i) han realizado un bachillerato de entre los englobados en la modalidad de Ciencias y Tecnologías y que, a su vez, (ii) han aprobado alguna de las siguientes asignaturas en las pruebas de acceso a la Universidad: Matemáticas II, Dibujo Técnico II y/o Física;
- En el caso de los alumnos procedentes de la **Formación Profesional**, aquellos que (i) han cursado módulos relacionados con la ingeniería industrial y que, a su vez, (ii) han realizado un bachillerato de entre los englobados en la modalidad de Ciencias y Tecnologías;
- En el caso de los alumnos con **titulación universitaria previa**, aquellos que ostenten un título de la rama de Ingeniería o Arquitectura;
- En el caso de los alumnos que han accedido mediante la prueba de acceso para **mayores de 25 años**, aquellos que hayan realizado dicha prueba en la modalidad de Ingeniería - Arquitectura o Ciencias.

Según los datos de los que se dispone, el 57,14% de los preinscritos (28 alumnos) cumplen el perfil de ingreso, De ellos, el 17,86% son mujeres (5 mujeres de 28 alumnos). Por otro lado, el 41,67% de las mujeres matriculadas cumplen el perfil de ingreso y en el caso de los hombres es el 52,27%.

Escuela Politécnica Superior

La tasa de adecuación se ha mantenido con respecto a la del curso anterior superando tanto la media del Centro como la de la Universidad, lo que indica que la mayoría de nuestros alumnos consigue acceder a la titulación habiéndola solicitado en primera opción en el proceso de Preinscripción. Este hecho ha ocurrido en todo el periodo considerado.

Por otro lado, la tasa de ocupación se ha mantenido con respecto al curso anterior en comparación con el propio título y otras titulaciones del Centro. Los datos se alejan de los valores de referencia, y reflejan un equilibrio entre la oferta y la demanda.

En cuanto a la tasa de preferencia ha disminuido levemente con respecto al curso anterior, situándose por encima de la media del Centro, aunque sigue estando en la mitad con respecto a la de la Universidad.

La tasa de renovación -que mide la proporción de estudiantes de una titulación que son de nuevo ingreso- ha aumentado con respecto al curso anterior situándose por encima tanto del centro como del referente UCA, hecho que se ha mantenido en el periodo 2014/15 al 2017/18.

En cuanto al análisis de las variables sociodemográficas y de acceso al título registrado en el RSGC-P02 cabe destacar algunos aspectos. El análisis de género nos indica la continuada prevalencia acusada de hombres frente mujeres, aunque esta diferencia ha disminuido con respecto al año anterior acercándose al referente nacional en la rama de Ingeniería y Arquitectura. Respecto a la nota media de admisión, esta sigue siendo ligeramente inferior al promedio nacional.

Analizando la procedencia geográfica, el 84,6% procede de la provincia de Cádiz (principalmente del municipio de El Campo de Gibraltar). El 15,4% de los alumnos restantes proceden de las provincias de Cádiz, Sevilla, Jaén y Marruecos. En cuanto a la procedencia de acceso, la mayoría acceden desde el bachillerato (85,0%) y de titulados (12,0%).

Finalmente, el número total de matriculados en la titulación y en el centro han disminuido ligeramente respecto al curso anterior.

En cuanto al ISGC-P02-04 el porcentaje de alumnos de nuevo ingreso en el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales que se adecuan al perfil de ingreso del título en el curso 2017/18 asciende al 15,0% (4 alumnos respecto a los 26 considerados en el análisis). Este dato es inferior al de cursos anteriores (curso – porcentaje de alumnos que cumplen el perfil: 2015/16 – 48 %; 2016/17 – 24 %).

Analizando en mayor detalle la formación previa de los alumnos de nuevo ingreso, cabe destacar que el 85,00 % accede desde el bachillerato y, de estos tan sólo el 15,00 % del total cursaron las materias optativas de la rama de Ingeniería o Arquitectura, que es la más apropiada para acceder a este Grado.

Por otro lado, de los 26 alumnos de nuevo ingreso, 5 son mujeres (19,00%) y 21 hombres (81,00%), porcentajes muy parecidos a los de los cursos anteriores.

4.- Indicadores de los resultados del aprendizaje.

En la siguiente página Web de la Universidad de Cádiz <https://sistemadeinformacion.uca.es>, 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 implantación del título.

INDICADORES:	Comparativa	Objetivo indicador	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P04-05: Tasa de rendimiento.	TÍTULO-ESI	65%	63,6%	67,3%	55,9%	58,0%
	TÍTULO-EPISA		52,8%	52,5%	45,8%	57,0%
	CENTRO-ESI		60,9%	62,8%	60,0%	59,0%
	CENTRO-EPISA		53,8%	55,2%	52,9%	52,0%
	UCA		77,1%	77,0%	75,8%	75,0%
ISGC-P04-06: Tasa de éxito.	TÍTULO-ESI	65%	74,5%	76,2%	67,0%	72,0%
	TÍTULO-EPISA		72,6%	71,7%	67,1%	79,0%
	CENTRO-ESI		74,2%	75,3%	74,0%	74,0%
	CENTRO-EPISA		73,3%	74,8%	74,1%	74,0%
	UCA		85,8%	85,8%	85,3%	85,0%
ISGC-P04-07: Tasa de evaluación.	TÍTULO-ESI	75%	85,4%	88,4%	83,3%	80,0%
	TÍTULO-EPISA		72,7%	73,2%	68,2%	72,0%
	CENTRO-ESI		82,0%	83,4%	81,1%	80,0%
	CENTRO-EPISA		73,4%	73,9%	71,4%	70,0%
	UCA		89,9%	89,8%	88,9%	88,0%
ISGC-P04-09: Tasa de graduación.	TÍTULO-ESI	20%	1,0%	1,5%	0,6%	7,8%
	TÍTULO-EPISA		27,4%	2,1%	0,0%	4,2%
	CENTRO-ESI		3,3%	5,73%	3,1%	4,3%
	CENTRO-EPISA		28,5%	3,1%	2,5%	2,8%
	UCA		19,6%	18,9%	21,1%	24,4%
ISGC-P04-10: Tasa de eficiencia.	TÍTULO-ESI	65%	74,8%	88,9%	86,0%	95,9%
	TÍTULO-EPISA		91,3%	97,0%	80,7%	77,8%
	CENTRO-ESI		89,8%	89,1%	84,2%	77,2%
	CENTRO-EPISA		82,7%	82,7%	77,7%	71,0%
	UCA		94,6%	92,9%	90,8%	88,4%
ISGC-P04-08: Tasa de abandono.	TÍTULO-ESI	20%	27,4%	83,6%	89,2%	31,4%
	TÍTULO-EPISA		39,8%	80,9%	82,0%	63,4%
	CENTRO-ESI		28,5%	52,0%	54,5%	33,9%
	CENTRO-EPISA		70,4%	70,4%	69,6%	56,6%
	UCA		27,7%	29,9%	29,8%	29,5%



En cuanto a las tasas de rendimiento académico durante el periodo 2014/15 al 2017/18: la media de la tasa de rendimiento se encuentra en 61,2% (ESI) y 52,02% (EPSA), ligeramente por debajo de lo previsto en la memoria (65%); la tasa de éxito media es del 72,4% (ESI) y 72,6% (EPSA), ligeramente por encima del valor previsto en la memoria (65%), algo que es positivo; la tasa de evaluación media es de 84,27% (ESI) y 71,52% (EPSA), situándose por encima del objetivo propuesto (75%) en la ESI y próxima en la EPSA; la tasa de graduación media es de 2,27% (ESI) y 8,42% (EPSA) y la tasa de abandono media es del 57,9% (ESI) y 66,52% (EPSA), siendo estos los valores más alejados de lo previsto en la memoria, los cuales son analizados posteriormente, aunque alineamos con los valores de los centros, debido principalmente a las dificultades tradicionales que conllevan una titulación con un fuerte contenido técnico, entre otras causas. Entrando en el análisis pormenorizado:

Respecto a la **Tasa de Rendimiento**, están muy cercanas en ambos centros y por debajo de la universidad, no obstante, está alineado con otros títulos de cada centro y las titulaciones de otras ramas de Ingeniería y Arquitectura a nivel nacional.

Respecto a la **Tasa de Éxito**, ha aumentado ligeramente en ambos centros respecto al curso 16/17, encontrándose próxima a las tasas de cada centro y de la universidad, estando también está alineado con otros títulos de los centros, situándose por encima de lo previsto en la memoria.

En cuanto a la **Tasa de Eficiencia**, el valor está por encima de la media de cada centro y de la universidad. Los altos valores de esta tasa han venido avalados por el Grado de Satisfacción del Profesorado con la organización y el desarrollo de la docencia, situándose en niveles de los valores globales de los centros y universidad. Esto denota una buena coordinación del profesorado, así como un buen grado de compromiso con el desarrollo docente.

Por último, las **Tasas de Graduación y Abandono** han tenido hasta el curso 16/17 una mayor desviación con las de la universidad, en el caso de los centros su desviación es menor. Se observa que la tasa de graduación se mantenía cercana al 0%, así como la tasa de abandono se mantenía sobre el 80%. Esta cifra anormal, venía motivada porque los cambios de matrícula que se había producido de aquellos alumnos que comenzaron el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (GITI) en el curso 2010/11 y posteriores, hacia los distintos títulos especialistas (Grado Ingeniería Mecánica, Grado Ingeniería Eléctrica y Grado Ingeniería Electrónica Industrial), provocado por una sentencia del Tribunal Supremo (STS 13/2011 del 19 de diciembre 2012) que anulaba su carácter oficial.

Actualmente las Tasas de Graduación y Abandono en el curso 17/18 se ha conseguido normalizar su valor a la realidad. Estos datos manifiestan que el título se encuentra alineado con el comportamiento general del centro. Cabe resaltar que la baja tasa de graduación, en el caso de las titulaciones de la rama industrial, viene propiciada por una temprana incorporación del alumnado al mercado laboral, lo que puede entenderse como una de las ventajas del título.

5.- Inserción laboral.

Tras la sentencia del Tribunal Supremo (STS 13/2011 del 19 de diciembre 2012), la primera promoción de la titulación corresponde al curso 17/18. Por lo que estos datos no podrán ser analizados hasta el curso 2020/21. El análisis de la inserción laboral para grados y máster se realizará según el P07 "Procedimiento para el seguimiento de la inserción laboral y satisfacción de los egresados con la formación recibida" (<https://goo.gl/TExmmg>). Este estudio se realizará, cada curso académico, mediante metodología de encuesta sobre los egresados de grado y máster, al tercer año de finalizar sus estudios.

6.- Análisis de la sostenibilidad del título.

Valoración Global de la sostenibilidad del título

Para la valoración de la sostenibilidad del título, se debe tener en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. Por ello, creemos que se debe realizar una valoración de las tres dimensiones clave del título: profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje.

En concreto, su aportación se detalla en los siguientes aspectos:

- Aunque este título se empieza a impartir por una nueva verificación desde 14/15, el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales se viene impartiendo desde el curso 2010/2011 y desde ese curso el grado ha tenido siempre una alta tasa de ocupación, se ha observado que la demanda del alumnado de nuevo ingreso en el caso



de la ESI ha estado siempre por encima del 100% (56 alumnos de media) y en el caso de la EPSA en torno al 70% (61,2 alumnos de media). Esta se mantiene lo que hace pensar que el título sigue siendo interesante para nuevos egresados y futuros profesionales.

- El análisis realizado en el Criterio 4 demuestra que la Universidad cuenta con un procedimiento adecuado para proveer de profesorado al título. Este profesorado participa regularmente en acciones formativas y realiza innovación docente en sus asignaturas, lo que se traduce en muy buenos resultados de evaluación docente, con un grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia muy alto (ISGC-P04-05).
- En el Criterio 7 se analiza cómo las tasas de rendimiento, éxito y evaluación muestran la evolución positiva del título a pesar del impacto de la sentencia del Tribunal Supremo (STS 13/2011 del 19 de diciembre 2012), que anulaba el carácter oficial del título anterior.
- En el Criterio 7 se analizó la alta satisfacción de los grupos de interés con la planificación de la enseñanza y aprendizaje en el título y su satisfacción con el desarrollo de la docencia. Por su parte, la satisfacción global del profesorado con la organización y el desarrollo de la enseñanza es buena. Estos datos se complementan con el resto de indicadores analizados en este Criterio 7, en el que destaca positivamente que la satisfacción global del tanto del alumnado como del PDI con la planificación y desarrollo de la enseñanza (ISGC-P04-02 e ISGC-P04-03) con valores muy positivos.
- El análisis realizado en el Criterio 5 demuestra la importantísima mejora que han sufrido las infraestructuras de la titulación con el cambio de edificio de la Escuela Superior de Ingeniería. Además, se consiguió disponer de una persona (PAS) de apoyo específico a los laboratorios. De la misma forma, otros servicios de la UCA que apoyan de forma significativa la docencia, como la Biblioteca, cuentan con acreditaciones de calidad.
- Así mismo, el carácter multidisciplinar del título y el ser titulación preferente para el acceso al Máster Universitario en Ingeniería Industrial, titulación con atribuciones profesionales según la Orden CIN/311/2009, aumenta el atractivo de la titulación y su importancia dentro del mapa de grados y másteres en el ámbito industrial.

Puntos Fuertes y/o logros:

Ambos Centros (GITI)

- 2014/15: PF-GITI.V6.1. Aumento en la satisfacción global del alumnado.
- 2016/17: PF-GITI.VI.2.1. La Tasa de eficiencia se encuentra por encima de los previstos en la memoria en ambos centros.

Escuela Superior de Ingeniería

- 2014/15: PF-ESI.V6.2. Aumento de la satisfacción global del PDI con el título.
- 2015/16: PF-ESI.V2.1. Las tasas se sitúan por encima de los previstos en la memoria.
- 2016/17: PF-ESI.VI.2.1. Altos niveles de satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y el desarrollo de la docencia.
- 2017/18: PF-ESI.V.2.1. Alta satisfacción de los estudiantes con la planificación y desarrollo de la docencia (ISGC-P04-2 y ISGC-P04-3).
- 2017/18: PF-ESI.V.2.2. Tasas de éxito y eficiencia por encima de los valores previstos de la memoria del título (ISGC-P04-06 y ISGC-P04-10).

Escuela Politécnica Superior

- 2014/15: PF-EPSA.V1.6, 2015/16: PF-EPSA.V1.6 y 2017/18: PF-EPSA.V.1. Tasa de adecuación alta (2014/15: 86,1% sobre el objetivo indicador 73,0%; 2015/16: 86,4% sobre el objetivo indicador 73,0%; 2017/18: 88,0% sobre el objetivo indicador 73,0%).
- 2014/15: PF-EPSA.V2.5. Se mantiene una alta satisfacción del alumnado en cuanto a la planificación y desarrollo de la docencia (3,9 y 4,1 sobre 5,0).
- 2015/16: PF-EPSA.V2.3. Sube la tasa de evaluación (73,2% sobre 72,7%).
- 2016/17: PF-EPSA.VI.2.4. Mejora la satisfacción global del profesorado con la organización y el desarrollo de la docencia.
- 2017/18: PF-EPSA.V2.1. Alta satisfacción del alumnado en cuanto a la planificación y desarrollo de la docencia (4,0 y 4,2 sobre 5,0).



Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.			
Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2014/15	- 2014/15: PD-EPSA.V1.2. Quedan plazas vacantes.	- 2014/15: PM-EPSA.V1.3. Plan de acciones para atraer talento.	Acción: Se ha realizado una campaña publicitaria atractiva consistente en 1) mejorar la imagen de la Escuela en la web institucional, en una plantilla de presentación en ppt, y en cartelería de difusión de los títulos que imparte; 2) elaborar imprimir y difundir trípticos informativos de todos los títulos de grados y de máster; 3) difusión de material publicitario en las sedes de evaluación de las pruebas selectivas. Evidencia: Página web (https://bit.ly/2FQ80zs). Impacto: Aunque se ha publicitado más la titulación haciéndola más atractiva el número de alumnos matriculados ha disminuido pasando de 92 en el curso 14/15 a 81 en el curso 15/16.
2014/15	- 2014/15: PD-ESI.V6.3. Elevado número de alumnos por grupo.	- 2014/15: PM-ESI.V6.2. Solicitud de incrementos de grupos de actividad de acuerdo a las dimensiones de las aulas y laboratorios.	En la planificación docente de asignaturas (Ficha 1A) se establece el número de grupos de actividad de cada asignatura, determinado por el número de grupos existentes a la finalización del curso anterior. Como criterio general, la definición del número de grupos se realizará 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). Se han aumentado el número de grupos autorizados, mejorando la docencia impartida.
2015/16 2017/18	- 2015/16: PD-EPSA.V1.1. Perfil de ingreso bajo. - 2017/18: PD-EPSA.V.1.1. Perfil de ingreso bajo.	- 2015/16: PM-EPSA.V1.3. Continuación y mejora en la nivelación de Formación Básica para mejorar el perfil de ingreso. - 2017/18: PM-EPSA.V.1.1. Fomento de actividades de orientación pre-universitaria en el centro.	Acción: - Publicidad del PAT. - Reuniones mantenidas por el Subdirector de Ordenación Académica y Recursos para nivelación de asignaturas. Evidencia: Página web https://epsalqeciras.uca.es/escuela/prog/ Impacto: El porcentaje de alumnos de nuevo ingreso que cumplen el perfil ha disminuido del 48% (2016/17) al 24% (2015/16). Se espera un impacto positivo del indicador. El porcentaje de alumnos de nuevo ingreso que cumplen el perfil ha aumentado del 15% (2017/18) al 30% (2018/19).
2015/16	- 2015/16: PD-ESI.V2.1. Hay asignaturas que tienen tasas por debajo de los límites explicitados en la memoria.	- 2015/16: PM-ESI.V2.1. Crear un espacio colaborativo con idea de mejorar la coordinación entre el profesorado. - 2015/16: PM-ESI.V2.2. Establecer un itinerario	Se ha desarrollado una actuación avalada sobre la normativa, así como guías para la realización de TFG-TFM. Además, se ha mejorado la comprensión por parte de los docentes y profesorado sobre la norma UNE 157001:2014 sobre redacción de proyectos. La media de la tasa de rendimiento desde el curso 2014/15 al 2017/18 se encuentra en 61,2% y, por



		de reuniones con los profesores responsables de las asignaturas con tasas de rendimiento más bajas con intención que identificar problemas y establecer un plan de mejora.	tanto, dentro de lo previsto en la memoria; la tasa de éxito media es del 72,4%, ligeramente por encima del valor previsto en la memoria, algo que es positivo.
2016/17	- 2016/17: PD-EPSA.VI.2.1. Tasas de rendimiento y de abandono alejadas de los valores de referencia nacionales.	- 2016/17: PM-EPSA.VI.2.1. Realizar un seguimiento y análisis de las asignaturas con tasas de rendimiento más bajo (inferior al 25%).	Acción: Se observa un mínimo impacto entre los estudiantes. Por parte de la Subdirección de Planificación y Posgrado y de esta Coordinación de Títulos se ha hecho recomendación a la dirección de sustituir a profesores de asignaturas con tasas de rendimiento inferior al 25% debido a que los profesores implicados no adoptan medidas alineadas con nuevas metodologías docentes. Impacto: Se ha obtenido ligeras mejoras en ambos indicadores pero se debe incidir más para alcanzar los niveles establecidos en memoria (ISGC-P04-05 aumenta del 45,8% - 16/17 al 57,0% 17/18; ISGC-P04-08 disminuye del 82,0% - 16/17 al 63,4% 17/18).
2016/17	- 2016/17: PD.ESI.VI.2.1. Tasas de Graduación y Abandono con desviaciones significativas.	- 2016/17: PM-ESI.VI.2.1. Rediseño de cursos de nivelación para facilitar la asistencia del alumnado a las clases. - 2016/17: PM-ESI.III.1. Informar al alumnado sobre el TFG (procedimiento, asignación, estructura, etc...)	Esta cifra anormal, venía motivada porque los cambios de matrícula que se había producido de aquellos alumnos que comenzaron el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (GITI) en el curso 2010/11 y posteriores, hacia los distintos títulos especialistas (Grado Ingeniería Mecánica, Grado Ingeniería Eléctrica y Grado Ingeniería Electrónica Industrial), provocado por una sentencia del Tribunal Supremo (STS 13/2011 del 19 de diciembre 2012) que anulaba su carácter oficial. Las Tasas de Graduación y Abandono en el curso 17-18 se encuentran en proceso de normalización de su valor a la realidad. Estos datos manifiestan que el título se encuentra alineado con el comportamiento general del centro, mejorando por tanto dichas tasas. (ISGC-P04-09: 1,0% 14/15 - 7,8% 17/18; ISGC-P04-08: 27,4% 14/15 - 31,4% 17/18).
2017/18	- 2017/18: PD-EPSA.V.2.1 Tasas de Graduación y Abandono con desviaciones significativas.	- 2017/18: PM-EPSA.V.2.1. Rediseño de cursos de nivelación para facilitar la asistencia del alumnado a las clases.	Se espera un impacto positivo de los indicadores. (ISGC-P04-08: 63,4% 17/18; ISGC-P04-09: 4,2% - 17/18)



Anexo

Evidencias e Indicadores



Localización del enlace web o URL a las Evidencias o Indicadores:			EPSA - https://bit.ly/2MtKDQ1 ESI - https://bit.ly/2JduN93
Criterio 1			
ID DEVA	ID GESTOR	EVIDENCIAS	Información adicional
-	DEVA19-00.1G	Información sobre el procedimiento para la actualización de la IPD del título.	Accede al P01 (Procedimiento para la difusión e información pública del título).
-	DEVA19-00.2G	Página web del título.	---
Criterio 2			
ID DEVA	ID GESTOR	EVIDENCIAS	Información adicional
1	DEVA19-01G	Herramientas del SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.	En su caso, las herramientas de recogida de información están incorporadas en su correspondiente procedimiento del SGC.
2	DEVA19-02G	Información sobre la revisión del SGC.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD > 2.1. Revisiones del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos UCA.
3	DEVA19-03G	Plan de mejora.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE > 6.3. Plan de Mejora del Título.
4	DEVA19-04G	Histórico de Plan de Mejora del Título.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P14 (Procedimiento para el seguimiento del título , consultar el registro RSGC-P14-01/G (Autoinforme para el Seguimiento, evaluación y mejora del Título), cada título dispone de un plan de mejora.
5	DEVA19-05G	Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema.	Aplicación de Gestor documental.
6	DEVA19-06G	Certificaciones externas. (ISO, AUDIT, EFQM, etc.)	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 2. Sistema de Garantía de Calidad > 2.3. Certificaciones externas.
Criterio 3			
ID DEVA	ID GESTOR	Localización del enlace web o URL	Información adicional
7	DEVA19-07G	Página web del título.	---
8	DEVA19-08G	Memoria de Verificación actualizada.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título, en el apartado de "Verificación" y descargar.
9	DEVA19-09G	Informe de verificación.	Informe de Verificación DEVA.
10	DEVA19-10G	Informes de seguimiento.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 3. DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO > 3.5. Informes de Seguimiento.
11	DEVA19-11G	En su caso, informes de modificación.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 3. DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO > 3.6. Informes de Modificación.
12	DEVA19-12G	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.	Información publicada en BOUCA nº 109 - Págs. 36 a 57.
13	DEVA19-13G	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.	Accede al P06 (Procedimiento para la gestión de la movilidad de los estudiantes).
14	DEVA19-14G	Información sobre la gestión de las prácticas.	Accede al P05 (Procedimiento para la gestión de las prácticas externas curriculares).
15	DEVA19-15G	Información sobre la gestión de los TFG.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 3. DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO > 3.3. Trabajos Fin de Grado.



16	DEVA19-16G	En su caso, información sobre la gestión sobre los cursos de adaptación o complementos formativos.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 3. DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO > 3.4. INFORMACIÓN CURSOS ADAPTACIÓN O COMPLEMENTOS FORMATIVOS.
Criterio 4			
ID DEVA	ID GESTOR	EVIDENCIAS	Información adicional
17	DEVA19-17G	Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P09 (Procedimiento para garantizar la calidad del personal docente), consultar el registro RSGC-P09-01 (Informe de indicadores).
18	DEVA19-18G	En su caso, actuaciones y resultados sobre el incremento o disminución del profesorado teniendo en cuenta su cualificación. Esta información debe justificarse con el número de estudiantes matriculados.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P09 (Procedimiento para garantizar la calidad del personal docente), consultar el registro ISGC-P09-01 (Distribución y características del personal académico del título), en este fichero consultar la segunda hoja del libro Excel denominado "ISGC-P09-01" (Evolución del personal académico del título: categoría, doctores, quinquenios, sexenios, y créditos impartidos en el título y porcentaje de dedicación al título).
19	DEVA19-19G	Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 4. PROFESORADO > 4.1. Personal Académico > 4.1.1. Satisfacción con la Docencia.
20	DEVA19-20G	Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFG/TFM.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 4. PROFESORADO > 4.1. Personal Académico > 4.1.2. CRITERIOS SELECCIÓN PROFESORES PARA TFG.
21	DEVA19-21G	Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 4. PROFESORADO > 4.1. Personal Académico > 4.1.3. PERFIL PROFESORADO SUPERVISOR DE TFG.
22	DEVA19-22G	Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Indicadores SGC > Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título > Evolución del grado satisfacción según grupos de interés. Alumnado. Apartado de la encuesta: "Aspectos relacionados con la organización y desarrollo de la titulación que cursa actualmente". El dato es referido al ítem "Procedimiento llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado/Máster (TFG/TFM)".
23	DEVA19-23G	En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 4. PROFESORADO > 4.1. Personal Académico > 4.1.4. PERFIL PROFESORADO SUPERVISOR DE PRACTICAS EXTERNAS.
24	DEVA19-24G	En su caso, información sobre la gestión con las prácticas externas.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 3. DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO > 3.2. Prácticas Externas
25	DEVA19-25G	En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P05 (Procedimiento para la gestión de las prácticas externas curriculares), consultar el registro RSGC-P05-03 (Grado de satisfacción global de los estudiantes con las prácticas externas para afianzar los conocimientos y habilidades adquiridos en el título).
26	DEVA19-26G	Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 4. PROFESORADO > 4.2. Coordinación Académica
27	DEVA19-27G	Plan de formación e innovación docente.	Acceso a la Web de Unidad Docente.
28	DEVA19-28G	Documento donde se especifique la política de recursos humanos.	Web del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Personal
Criterio 5			
ID DEVA	ID GESTOR	EVIDENCIAS	Información adicional



29	DEVA19-29G	Visita a las instalaciones del panel externo representante de la comisión de renovación de la acreditación de la DEVA.	---
30	DEVA19-30G	Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Indicadores SGC > Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título > Evolución del grado satisfacción según grupos de interés. Alumnado y PDI. Apartado de la encuesta: "Aspectos entorno a recursos materiales y de infraestructuras puestos a disposición del título. El dato es referido al ítem "Aspectos entorno a recursos materiales y de infraestructuras puestos a disposición del título".
31	DEVA19-31G	Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.	Accede al P03 (Procedimiento de acogida, tutoría, apoyo a la formación y orientación profesional del estudiante).
32	DEVA19-32G	Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Indicadores SGC > Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título > Evolución del grado satisfacción según grupos de interés. Alumnado y PDI. Apartado de la encuesta: "Aspectos entorno a recursos materiales y de infraestructuras puestos a disposición del título. El dato es referido al ítem: Programas y actividades de orientación profesional al alumnado.
Criterio 6			
ID DEVA	ID GESTOR	EVIDENCIAS	Información adicional
33	DEVA19-33G	Página web del título.	---
34	DEVA19-34G	Guías docentes.	---
35	DEVA19-35G	Información sobre las actividades formativas por asignatura.	---
36	DEVA19-36G	Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Valorar, la tipología, la pertinencia, innovación...	---
37	DEVA19-37G	Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE > 6.2. CALIFICACIONES GLOBALES DEL TÍTULO Y POR ASIGNATURAS.
38	DEVA19-38G	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.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P04 (Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de la enseñanza), consultar el registro RSGC-P04-01/G (Informe de indicadores).
39	DEVA19-39G	Trabajos fin de grado. Se debe aportar una muestra de TFG representativa de todas las posibles calificaciones.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 3. DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO > 3.3. Trabajos Fin de Grado_Máster > 3.3.2. Muestra TFG_TGM.
40	DEVA19-40G	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.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Prácticas en empresa > Prácticas curriculares > Número de alumnos con prácticas asignadas y realizadas. Filtrar por Centro y título. El datos es referido al ítem: "Nº de alumnos con prácticas asignadas y efectivamente realizadas por curso académico".
41	DEVA19-41G	Satisfacción del alumnado con el programa formativo.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Indicadores SGC > Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título > Informe de resultados de análisis de la satisfacción según grupo de interés > ISGC-P08-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.



42	DEVA19-42G	Plan de mejora del título.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P14 (Procedimiento para el seguimiento del título, consultar el registro RSGC-P14-01/G (Autoinforme para el Seguimiento, evaluación y mejora del Título), cada título dispone de un plan de mejora.
Criterio 7			
ID DEVA	ID GESTOR	EVIDENCIAS	Información adicional
43	DEVA19-43G	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).	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Indicadores SGC > Ahora elegir la información: <ul style="list-style-type: none"> • Inserción laboral y satisfacción de los egresados, por ramas. • Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título. • Informes sobre las encuestas de satisfacción global UCA.
44	DEVA19-44G	Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 4. PROFESORADO > 4.1. Personal Académico > 4.1.1. Satisfacción con la Docencia
45	DEVA19-45G	En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Indicadores SGC > Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título > Evolución del grado satisfacción según grupos de interés: Alumnado y PDI. Apartado de la encuesta: "Aspectos relacionados con la organización y desarrollo de la titulación que cursa actualmente". El dato es referido al ítem "Desarrollo de las prácticas curriculares del título".
46	DEVA19-46G	En su caso, satisfacción del alumnado con los programas de movilidad.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Indicadores SGC > Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título > Evolución del grado satisfacción según grupos de interés: Alumnado y PDI. Apartado de la encuesta: "Aspectos relacionados con la organización y desarrollo de la titulación que cursa actualmente". El dato es referido al ítem "Desarrollo de los programas de movilidad del alumnado que se ofertan en la titulación".
47	DEVA19-47G	Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Indicadores SGC > Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título > Evolución del grado satisfacción según grupos de interés: Alumnado y PDI. Apartado de la encuesta: "Aspectos relacionados con la organización y desarrollo de la titulación que cursa actualmente". El dato es referido al ítem: "Programas de apoyo y orientación al alumnado (PROA)".
48	DEVA19-48G	Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Indicadores SGC > Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título > Evolución del grado satisfacción según grupos de interés: Alumnado y PDI. Apartado de la encuesta: "Aspectos relacionados con la organización y desarrollo de la titulación que cursa actualmente". El dato es referido a "Aspectos en torno a recursos materiales y de infraestructuras puestos a disposición del título".
49. Evolución de los indicadores de demanda:			
49.1	DEVA19-49.1G	Relación oferta/demanda en las plazas de nuevo ingreso.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P02 (Procedimiento de orientación preuniversitaria y perfil de ingreso) y Consultar RSGC-P02-03 (Informe de indicadores) y RSGC-P02-04 (Informe de acceso a los títulos de la UCA y análisis del perfil de ingreso).
49.2	DEVA19-49.2G	Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Datos académicos > Nuevo Ingreso > Nuevo Ingreso por centro, titulación y rama. El dato es referido al ítem: "Estudios de Grado". Filtrar por Centro y luego por el título.



49.3	DEVA19-49.3G	Número de egresados por curso académico.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Datos académicos > Egresos > Egresados por centros, titulación y ramas. El dato es referido al ítem: "Estudios de Grado". Filtrar por Centro y luego por el título.
50. Evolución de los indicadores de resultados académicos:			
50.1	DEVA19-50.1G	Tasa de rendimiento.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P04 (Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de la enseñanza), y consultar el registro RSGC-P04-01/G (Informe de indicadores).
50.2	DEVA19-50.2G	Tasa de abandono.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P04 (Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de la enseñanza), y consultar el registro RSGC-P04-01/G (Informe de indicadores).
50.3	DEVA19-50.3G	Tasa de graduación.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P04 (Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de la enseñanza), y consultar el registro RSGC-P04-01/G (Informe de indicadores).
50.4	DEVA19-50.4G	Tasa de eficiencia.	Consultar la Ruta en el Gestor Documental, para el título y curso académico de interés: Buscar procedimiento P04 (Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de la enseñanza), y consultar el registro RSGC-P04-01/G (Informe de indicadores).
51	DEVA19-51G	Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento.	En el Gestor Documental del SGC se encuentran cargados todos los resultados de los indicadores. Para ello, acceder al gestor documental, buscar cada procedimiento, y descargar los ficheros de Informes de indicadores siguientes: RSGC-P01-01; RSGC-P02-03; RSGC-P04-01; RSGC-P05-01; RSGC-P06-02; RSGC-P09-01; RSGC-P10-01; RSGC-P11-02.
52	DEVA19-52G	Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.	Consultar la Ruta en el Sistema de Información: Inicio > Inicio > Indicadores SGC > Informes de inserción laboral y satisfacción de los egresados > 2 opciones: a) Inserción laboral y satisfacción de los egresados, por sexos y b) Inserción laboral y satisfacción egresados, por sexos (Nueva encuesta, a partir de promociones de egresados del curso 2014/2015 inclusive).
53	DEVA19-53G	Informe sobre la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles.	Consultar la Ruta en la aplicación Colabora: Documentos > 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO > 7.3. Informes de Sostenibilidad