

ACTA DE LA SESIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE MARZO 2022

En la Sesión Virtual Extraordinaria de la Escuela Superior de Ingeniería, siendo las 11:03 horas del día 4 de Marzo de 2022, se reúne, la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) bajo la presidencia del Sr. Director D. Luis Lafuente Molinero.

Señores/as asistentes:

D. Luis Lafuente Molinero
D. José Fidel Argudo Argudo
D. José Enrique Díaz Vázquez
D. Severo Raúl Fernández Vidal
D. Antonio Juan Gámez López
Dña. Rosario García García
D. Álvaro Gómez Parra
D. Ricardo Hernández Molina
D. Rafael Martín Aragón
D. Pedro Francisco Mayuet Ares
Dña. Guadalupe Ortiz Bellot
D. Alejandro Pérez Peña
D. Fernando Pérez Peña
Dña. Ana Pilar Valerga Puerta

Señores/as que justifican su ausencia:

Dña. Nerea del Rocío Ramírez Alcón
D. Enrique Ángel Rodríguez Jara

Invitados:

D. José María Sánchez Amaya

1. Aprobación, si procede, de las Actas pendientes

Se aprueba el acta de la sesión 18-02-22.

2. Plazo para la solicitud de reconocimientos en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial

La CGC acuerda ampliar el plazo para la solicitud de reconocimiento de créditos en el Master Universitario en Ingeniería Industrial tal como queda recogido en el Anexo I.

3. Reconocimiento de créditos

La resolución de reconocimiento y transferencia de créditos, para el título de Grado en Ingeniería Aeroespacial, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo II:

ROIG LÓPEZ, INGRID

La resolución de reconocimiento y transferencia de créditos, para el título de Grado

en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo III:

MARCOS LÓPEZ, ÁLVARO

La resolución de reconocimiento y transferencia de créditos, para el título de Grado en Ingeniería Eléctrica, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo IV:

DE LA TORRE RODRÍGUEZ, FRANCISCO JAVIER
PÉREZ DE COLOSÍA PEITEADO, BEGOÑA

La resolución de reconocimiento y transferencia de créditos, para el título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo V:

PECCI SÁNCHEZ, DANIEL

La resolución de reconocimiento y transferencia de créditos, para el título de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo VI:

LÓPEZ ADAMUZ, GERMÁN

La resolución de reconocimiento y transferencia de créditos, para el título de Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo VII:

GRILLE DUARTE, MARÍA DEL ROCÍO

La resolución de reconocimiento y transferencia de créditos, para el título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo VIII:

NÚÑEZ ALMAGRO, JAVIER JACOB

4. Cambio de matrícula

La resolución de solicitudes de cambio de matrícula, para los títulos que se imparten en la Escuela Superior de Ingeniería, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo IX:

GALÁN PLAZA, LUCIANO
GARCÍA ROMERO, LUIS MANUEL
GONZÁLEZ BAQUERO, ANA

NÚÑEZ ALMAGRO, JAVIER JACOB

5. Instrucción evaluación global de una asignatura

Se aprueba la instrucción de aplicación de la evaluación global de una asignatura (Anexo X).

6. Solicitudes de ampliación de matrícula

La resolución de solicitudes de ampliación de matrícula, para el título de Grado en Ingeniería Informática, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo XI:

GUERRERO DOVAL, RAFAEL
SOBRERO GROSSO, ROBERTO

La resolución de solicitudes de ampliación de matrícula, para el título de Grado en Ingeniería Aeroespacial, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo XII:

APARICIO PÉREZ, CARLOS
COLOMBO DELGADO, JOSÉ LUIS
EL AAKROUTI OUALI, AYMAN
GARCÍA GUERRERO, ALBERTO
GUTIÉRREZ OSORIO, JESÚS
RODRÍGUEZ CEREZO, PABLO

La resolución de solicitudes de ampliación de matrícula, para el título de Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo XIII:

GUERRERO DORANTES, ANTONIO
LÓPEZ BENÍTEZ, FRANCISCO JAVIER

La resolución de solicitudes de ampliación de matrícula, para el título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo XIV:

ALEMANY VILLAR, MARÍA MERCEDES
PÉREZ DELGADO, JUAN MANUEL

La resolución de solicitudes de ampliación de matrícula, para el título de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo XV:

SÁNCHEZ JUNQUERA, FELIX

La resolución de solicitudes de ampliación de matrícula, para el título de Doble en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo XVI:

LÓPEZ PINA, JAVIER

La resolución de solicitudes de ampliación de matrícula, para el título de Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, de los siguientes alumnos queda recogida en el Anexo XVII:

BONILLA RUIZ, JUAN JESÚS

7. Elección de la Tecnología a cursar en los títulos de Grado a impartir en la Escuela Superior de Ingeniería

La resolución sobre elección de la Tecnología a cursar en los títulos de Grado a impartir en la Escuela Superior de Ingeniería queda recogida en el Anexo XVIII.

8. Límite de plazas de admisión de alumnos por cualquier vía de acceso a los títulos de la ESI para el curso 2022-2023

Se acuerda establecer los siguientes límites de plazas de admisión de alumnos de nuevo ingreso por cualquier vía de acceso a los títulos de la ESI tal como queda recogido en el Anexo XIX.

9. Aprobación, si procede, de los registros del SGC P03-01 (Autoinforme para el seguimiento del título) del curso 20-21

Se aprueba la propuesta de los registros del SGC P03-01 (Autoinforme para el seguimiento del título) del curso 20-21 del Grado en Ingeniería Informática, Grado en Ingeniería Aeroespacial, Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Master Universitario en Ingeniería de Fabricación, Máster Universitario en Ingeniería Acústica, Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas y de la Computación y Máster Universitario en Seguridad Informática (Ciberseguridad) (Anexo XX).

10. Instrucción sobre ordenación de las prácticas externas en los títulos de Grado en la Escuela Superior de Ingeniería

Se aprueba la instrucción sobre ordenación de las prácticas externas en los títulos de Grado en la Escuela Superior de Ingeniería (Anexo XXI).

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 12:35 horas, de todo lo cual doy fe como Secretario, en Puerto Real a 4 de Marzo de 2022.

VºBº DEL PRESIDENTE CGC

EL SECRETARIO CGC

Fdo.: Luis Lafuente Molinero

Fdo.: Víctor Pérez Fernández

Esta acta incluye veintinueve anexos:

Anexo I: Instrucción ampliación plazo reconocimientos en Máster Universitario en Ingeniería Industrial (punto 2).

Anexo II: Resolución de reconocimiento y transferencia de créditos para el título de Grado en Ingeniería Aeroespacial (punto 3).

Anexo III: Resolución de reconocimiento y transferencia de créditos para el título de Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto (punto 3).

Anexo IV: Resolución de reconocimiento y transferencia de créditos para el título de Grado en Ingeniería Eléctrica (punto 3).

Anexo V: Resolución de reconocimiento y transferencia de créditos para el título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (punto 3).

Anexo VI: Resolución de reconocimiento y transferencia de créditos para el título de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (punto 3).

Anexo VII: Resolución de reconocimiento y transferencia de créditos para el título de Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales (punto 3).

Anexo VIII: Resolución de reconocimiento y transferencia de créditos para el título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial (punto 3).

Anexo IX: Resolución de solicitudes de cambio de matrícula para los títulos que se imparten en la Escuela Superior de Ingeniería (punto 4).

Anexo X: Instrucción de aplicación de la evaluación global de una asignatura (punto 5).

Anexo XI: Resolución de solicitudes de ampliación de matrícula para el título de Grado en Ingeniería Informática (punto 6).

Anexo XII: Resolución de solicitudes de ampliación de matrícula para el título de Grado en Ingeniería Aeroespacial (punto 6).

Anexo XIII: Resolución de solicitudes de ampliación de matrícula para el título de Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto (punto 6).

Anexo XIV: Resolución de solicitudes de ampliación de matrícula para el título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (punto 6).

Anexo XV: Resolución de solicitudes de ampliación de matrícula para el título de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (punto 6).

Anexo XVI: Resolución de solicitudes de ampliación de matrícula para el título de Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial (punto 6).

Anexo XVII: Resolución de solicitudes de ampliación de matrícula para el título de Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto (punto 6).

Anexo XVIII: Elección de la tecnología en los títulos de Grado (punto 7).

Anexo XIX: Límite de plazas de admisión alumnos nuevo ingreso (punto 8).

Anexo XX: Registros del SGC P03-01 del curso 20-21 (Autoinforme para el seguimiento del título) (punto 9).

Anexo XXI: Instrucción sobre ordenación de las prácticas externas en los títulos de Grado en la Escuela Superior de Ingeniería (punto 10).

Anexo I

INSTRUCCIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE MARZO 2022

Reconocimiento de créditos en el MUII

La Comisión de Garantía de Calidad establece como plazo, para la solicitud de reconocimiento de créditos en el Master Universitario en Ingeniería Industrial, todo el curso académico.

EL PRESIDENTE CGC

Fdo.: Luis Lafuente Molinero

Anexo II

RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

Alumno/a: INGRID ROIG LÓPEZ

D.N.I. 49319067

Matriculado: Grado en Ingeniería Aeroespacial

Estudios/actividad realizada: Prácticas en Empresa

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Actividad realizada	Asignatura reconocida	Créditos
Prácticas en Empresa	Formación Adaptable	17,5

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE NO ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Asignatura cursada	Asignatura no reconocida	(*) Causa de denegación

- (1) No se ajusta en contenido y competencias al programa de la asignatura solicitada.
- (2) No presenta acreditación oficial de haber superado la asignatura.
- (3) No presenta el programa de la asignatura efectivamente cursada y superada.

Puerto Real, 4 de marzo de 2022

Anexo III

RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

Alumno/a: ÁLVARO MARCOS LÓPEZ

D.N.I. 49561048

Matriculado: Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto

Estudios/actividad realizada: Prácticas en Empresa

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Actividad realizada	Asignatura reconocida	Créditos
Prácticas en Empresa	Formación Adaptable	12

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE NO ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Asignatura cursada	Asignatura no reconocida	(*) Causa de denegación

- (1) No se ajusta en contenido y competencias al programa de la asignatura solicitada.
- (2) No presenta acreditación oficial de haber superado la asignatura.
- (3) No presenta el programa de la asignatura efectivamente cursada y superada.

Puerto Real, 4 de marzo de 2022

Anexo IV

RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

Alumno/a: FRANCISCO JAVIER DE LA TORRE RODRÍGUEZ

D.N.I. 32071949

Matriculado: Grado en Ingeniería Eléctrica

Estudios/actividad realizada: Prácticas en Empresa

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Actividad realizada	Asignatura reconocida	Créditos
Prácticas en Empresa	Formación Avanzada	24

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE NO ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Asignatura cursada	Asignatura no reconocida	(*) Causa de denegación

- (1) No se ajusta en contenido y competencias al programa de la asignatura solicitada.
- (2) No presenta acreditación oficial de haber superado la asignatura.
- (3) No presenta el programa de la asignatura efectivamente cursada y superada.

Puerto Real, 4 de marzo de 2022

RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

Alumno/a: BEGOÑA PÉREZ DE COLOSÍA PEITEADO

D.N.I. 53900408

Matriculado: Grado en Ingeniería Eléctrica

Estudios/actividad realizada: Prácticas Erasmus

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Actividad realizada	Asignatura reconocida	Créditos
Prácticas Erasmus	Formación Avanzada	18

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE NO ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Asignatura cursada	Asignatura no reconocida	(*) Causa de denegación

- (1) No se ajusta en contenido y competencias al programa de la asignatura solicitada.
- (2) No presenta acreditación oficial de haber superado la asignatura.
- (3) No presenta el programa de la asignatura efectivamente cursada y superada.

Puerto Real, 4 de marzo de 2022

Anexo V

RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

Alumno/a: DANIEL PECCI SÁNCHEZ

D.N.I. 49615521

Matriculado: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Estudios/actividad realizada: Actividad Universitaria

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Actividad realizada	Asignatura reconocida	Créditos
- Conversation Practice 2020	Optativa R.D.	1

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE NO ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Actividad realizada	Asignatura no reconocida	(*) Causa de denegación
- Actividades empleabilidad (PIFE)	Optativa R.D.	Número de horas insuficientes. Mínimo 25 horas.

- (1) No se ajusta en contenido y competencias al programa de la asignatura solicitada.
- (2) No presenta acreditación oficial de haber superado la asignatura.
- (3) No presenta el programa de la asignatura efectivamente cursada y superada.

Puerto Real, 4 de marzo de 2022

Anexo VI

RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

Alumno/a: GERMÁN LÓPEZ ADAMUZ

D.N.I. 77174904

Matriculado: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Estudios/actividad realizada: Prácticas Erasmus

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Actividad realizada	Asignatura reconocida	Créditos
Prácticas Erasmus	Formación Avanzada	6

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE NO ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Asignatura cursada	Asignatura no reconocida	(*) Causa de denegación

- (1) No se ajusta en contenido y competencias al programa de la asignatura solicitada.
- (2) No presenta acreditación oficial de haber superado la asignatura.
- (3) No presenta el programa de la asignatura efectivamente cursada y superada.

Puerto Real, 4 de marzo de 2022

Anexo VII

RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTOS

Alumno/a: MARÍA DEL ROCÍO GRILLE DUARTE

D.N.I. 76089732

Matriculado: Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

Estudios/actividad realizada: Prácticas en Empresas

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Asignatura cursada	Asignatura reconocida	Créditos
Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales según certificado de empresa	1766901 Prácticas Externas 1	6

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE NO ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Asignatura cursada	Asignatura no reconocida	(*) Causa de denegación

- (1) No se ajusta en contenido y competencias al programa de la asignatura solicitada.
- (2) No presenta acreditación oficial de haber superado la asignatura.
- (3) No presenta el programa de la asignatura efectivamente cursada y superada.

Puerto Real, 4 de marzo de 2022

Anexo VIII

RESOLUCIÓN DE RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

Alumno/a: JAVIER JACOB NÚÑEZ ALMAGRO
D.N.I. 32077850
Matriculado: Máster Universitario en Ingeniería Industrial
Estudios/actividad realizada: Experiencia Profesional

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Actividad realizada	Asignatura reconocida	Créditos
Experiencia Profesional	Prácticas en empresa	10

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, RESUELVE NO ACCEDER al siguiente reconocimiento:

Asignatura cursada	Asignatura no reconocida	(*) Causa de denegación

- (1) No se ajusta en contenido y competencias al programa de la asignatura solicitada.
- (2) No presenta acreditación oficial de haber superado la asignatura.
- (3) No presenta el programa de la asignatura efectivamente cursada y superada.

Puerto Real, 4 de marzo de 2022

Anexo IX

Asunto: **Cambio de Matrícula**

Vista la solicitud presentada por D/D^a **Luciano Galán Plaza**, con n^o de DNI/NIE/Pasaporte **49073791**, en la que solicita cambios en la composición de las asignaturas matriculadas de sus estudios conducentes al Máster Universitario en Ingeniería Industrial en la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz, esta Comisión de Garantía de Calidad del Centro constituida al efecto,

RESUELVE

Autorizar la solicitud del alumno de cambiar la matrícula de la asignatura 1768405 Mantenimiento Industrial por la asignatura 1768408 Metalotecnia y Tecnología de Materiales.

Cádiz, a 4 de Marzo de 2022

EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Firmado: _____

Asunto: **Cambio de Matrícula**

Vista la solicitud presentada por D/D^a **Luis Manuel García Romero**, con nº de DNI/NIE/Pasaporte **77396684**, en la que solicita cambios en la composición de las asignaturas matriculadas de sus estudios conducentes al Máster Universitario en Ingeniería Industrial en la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz, esta Comisión de Garantía de Calidad del Centro constituida al efecto,

RESUELVE

Autorizar la solicitud del alumno de matricularse de la asignatura 1768901 Trabajo Fin de Máster.

Cádiz, a 4 de Marzo de 2022

EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Firmado: _____

Asunto: **Cambio de Matrícula**

Vista la solicitud presentada por D/D^a **Ana González Baquero**, con n^o de DNI/NIE/Pasaporte **49075167**, en la que solicita cambios en la composición de las asignaturas matriculadas de sus estudios conducentes al Máster Universitario en Ingeniería Industrial en la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz, esta Comisión de Garantía de Calidad del Centro constituida al efecto,

RESUELVE

Autorizar la solicitud de la alumna de matricularse de las asignaturas 1768101 Construcciones Industriales y 1768102 Teoría de Estructuras.

Cádiz, a 4 de Marzo de 2022

EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Firmado: _____

Asunto: **Cambio de Matrícula**

Vista la solicitud presentada por D/D^a **Javier Jacob Núñez Almagro**, con nº de DNI/NIE/Pasaporte **32077850**, en la que solicita cambios en la composición de las asignaturas matriculadas de sus estudios conducentes al Máster Universitario en Ingeniería Industrial en la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz, esta Comisión de Garantía de Calidad del Centro constituida al efecto,

RESUELVE

Autorizar la solicitud del alumno de anular la matrícula de las asignaturas 1768405 Mantenimiento Industrial y 1768404 Proyectos de Arquitectura Industrial.

Cádiz, a 4 de Marzo de 2022

EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Firmado: _____

Anexo X

INSTRUCCIÓN DE APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN GLOBAL DE UNA ASIGNATURA (CGC 4-03-22)

El artículo 2.4 y 2.5 del Reglamento por el que se regula el régimen de evaluación de los alumnos de la Universidad de Cádiz establece que:

“2.4 Con independencia del método de evaluación elegido en la programación docente de la asignatura, se deberá contemplar, al menos en las convocatorias que se prevén en el apartado 5, la posibilidad de evaluación global a través de una prueba formada por una o más actividades. Esta prueba de carácter global no es preceptiva en el caso de asignaturas exclusivamente prácticas (rotatorios clínicos, prácticas clínicas, prácticas de buque, prácticum o prácticas curriculares).

2.5 Las convocatorias referidas en el apartado 4 de este artículo son: la convocatoria de febrero para las asignaturas del segundo semestre y las anuales; la convocatoria de junio para las asignaturas del primer semestre; la convocatoria de septiembre y la convocatoria de diciembre para todas las asignaturas”.

La CGC, en aras a clarificar dicha normativa, establece:

PRIMERO. - Todas las asignaturas deberán ser evaluadas en la convocatoria natural, justamente posterior a su período docente, siguiendo, exclusivamente, los criterios establecidos al efecto en la programación docente de las mismas (Fichas 1-B y Memoria del título de Grado o de Posgrado de que se trate). Se considera convocatoria natural de una asignatura únicamente aquella primera inmediatamente posterior al periodo de impartición de la docencia.

SEGUNDO. - 1. En el resto de convocatorias, los estudiantes, a petición propia cursada en el plazo y por el medio que se señala a continuación, podrán solicitar ser evaluados de forma global mediante una única prueba formada por una o más actividades. Esta manera de evaluación es excluyente con la enunciada en el punto PRIMERO. Por tanto, el estudiante que solicite la evaluación global en una convocatoria, renuncia al sistema de evaluación que se haya seguido en su convocatoria natural en cada convocatoria en que solicite la evaluación global.

2. Es posible en estas convocatorias exigir el desarrollo de actividades a realizar por los estudiantes previamente a la celebración de la prueba única, siempre que todos los materiales evaluables queden a disposición del docente con antelación suficiente para emitir en plazo la calificación en la correspondiente convocatoria.

TERCERO. - 1. Con carácter general, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 2 de esta Instrucción Tercera, la evaluación global mediante prueba única deberá ser solicitada por el estudiante, mediante correo electrónico dirigido al docente responsable de la evaluación, en los siguientes plazos:

Convocatoria	Plazo	Asignaturas
Diciembre	1 al 20 de octubre	Todas
Febrero	1 al 20 de diciembre	Solo 2º semestre y anuales
Junio	1 al 20 de marzo	Solo 1º semestre
Septiembre	1 al 20 de julio	Todas

Será inadmitida cualquier solicitud de evaluación global mediante prueba única cursada por otro medio o fuera de plazo.

Si de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2 de la Instrucción Segunda se decidiera exigir la realización de actividades por los estudiantes previamente a la celebración de la prueba única, el docente responsable, mediante correo electrónico, comunicará a los estudiantes cuáles son las actividades a realizar y en qué plazos, comunicación que realizará de acuerdo con los siguientes plazos:

Convocatoria	Plazo	Asignaturas
Diciembre	21 al 31 de octubre	Todas
Febrero	21 al 31 de diciembre	Solo 2º semestre y anuales
Junio	21 al 31 de marzo	Solo 1º semestre
Septiembre	21 al 31 de julio	Todas

CUARTO. - La interpretación de esta Instrucción se encomienda al Secretario Académico del Centro.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA. - No aplica

Anexo XI

**RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE
MARZO 2022****GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA****SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE MATRÍCULA**

APELLIDOS		NOMBRE	ASIGNATURAS	RESOLUCIÓN
GUERRERO	DOVAL	RAFAEL	- INTERCONEXIÓN DE REDES - DISEÑO DE REDES DE COMPUTADORES	FAVORABLE
SOBRERO	GROSSO	ROBERTO	- SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA - INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR	FAVORABLE

Anexo XII

**RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE
MARZO 2022****GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL****SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE MATRÍCULA**

APELLIDOS		NOMBRE	ASIGNATURAS	RESOLUCIÓN
APARICIO	PÉREZ	CARLOS	- ELECTRÓNICA	FAVORABLE
COLOMBO	DELGADO	JOSÉ LUIS	- ELECTRÓNICA	FAVORABLE
EL AAKROUTI	OUALI	AYMAN	- MANTENIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS AEROESPACIALES	FAVORABLE
GARCÍA	GUERRERO	ALBERTO	- ELECTRÓNICA	FAVORABLE
GUTIÉRREZ	OSORIO	JESÚS	- AERODINÁMICA II	FAVORABLE
RODRÍGUEZ	CEREZO	PABLO	- AERODINÁMICA II - MECÁNICA DEL VUELO (EQUIPOS Y MATERIALES AEROESPACIALES)	FAVORABLE

Anexo XIII

**RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE
MARZO 2022****GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO****SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE MATRÍCULA**

APELLIDOS		NOMBRE	ASIGNATURAS	RESOLUCIÓN
GUERRERO	DORANTES	ANTONIO	- ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN DEL PRODUCTO - FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA - TEORÍA DE MECANISMOS Y MÁQUINAS	FAVORABLE
LÓPEZ	BENÍTEZ	FRANCISCO JAVIER	- PROYECTOS DE DISEÑO - CALIDAD Y GESTIÓN DEL DISEÑO	FAVORABLE

Anexo XIV

**RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE
MARZO 2022****GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL****SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE MATRÍCULA**

APELLIDOS		NOMBRE	ASIGNATURAS	RESOLUCIÓN
ALEMANY	VILLAR	MARÍA MERCEDES	- TÉCNICAS AVANZADAS DE SIMULACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	FAVORABLE
PÉREZ	DELGADO	JUAN MANUEL	- TRABAJO FIN DE GRADO	FAVORABLE

Anexo XV

**RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE
MARZO 2022****GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES****SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE MATRÍCULA**

APELLIDOS		NOMBRE	ASIGNATURAS	RESOLUCIÓN
SÁNCHEZ	JUNQUERA	FELIX	- LÍNEAS Y REDES ELÉCTRICAS	FAVORABLE

Anexo XVI

**RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE
MARZO 2022****DOBLE GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA E INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL****SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE MATRÍCULA**

APELLIDOS		NOMBRE	ASIGNATURAS	RESOLUCIÓN
LÓPEZ	PINA	JAVIER	- GENERACIÓN DISTRIBUIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA	FAVORABLE

Anexo XVII

**RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE
MARZO 2022****DOBLE GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA E INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y
DESARROLLO DEL PRODUCTO****SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE MATRÍCULA**

APELLIDOS		NOMBRE	ASIGNATURAS	RESOLUCIÓN
BONILLA	RUIZ	JUAN JESÚS	- DISEÑO ERGONÓMICO Y ECODISEÑO	FAVORABLE

Anexo XVIII

RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD CELEBRADA EL 4 DE MARZO 2022

La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Superior de Ingeniería, según reunión celebrada el 10 de noviembre de 2020, acuerda los criterios de selección de alumnos para las diferentes tecnologías específicas de los diferentes Grados que se imparten en la ESI para el curso 2021-2022.

Los alumnos que deseen elegir una tecnología específica tendrán que tener reconocidos al menos 87 créditos de las asignaturas de 1º y 2º curso en el Grado en Ingeniería Aeroespacial y 96 créditos de las asignaturas de 1º, 2º y primer semestre 3º curso en el Grado en Ingeniería Informática (la elección de la Tecnología Específica deja de tener validez una vez realizada la convocatoria de Septiembre del curso 2021-2022).

ELECCIÓN TECNOLOGÍA AL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APELLIDOS		NOMBRE
GALÁN	SÁNCHEZ	FRANCISCO
GUERRERO	MEDINA	ALEJANDRO

Anexo XIX

LÍMITE DE PLAZAS TÍTULOS QUE SE IMPARTEN EN LA ESI CURSO 2022-2023

Se acuerda establecer los siguientes límites de plazas a partir de los datos de alumnos de nuevo ingreso:

1. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

- a) Nuevo ingreso: 55
- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 3 alumnos
- c) Alumnos de la Universidad de Cádiz con títulos que se imparten en varios Centros o Sedes (5%): 3 alumnos
- d) Alumnos extranjeros: 3 alumnos

2. Grado en Ingeniería Eléctrica

- a) Nuevo ingreso: 45
- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 3 alumnos
- c) Alumnos de la Universidad de Cádiz con títulos que se imparten en varios Centros o Sedes (5%): 3 alumnos
- d) Alumnos extranjeros: 3 alumnos

3. Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

- a) Nuevo ingreso: 45
- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 3 alumnos
- c) Alumnos de la Universidad de Cádiz con títulos que se imparten en varios Centros o Sedes (5%): 3 alumnos
- d) Alumnos extranjeros: 3 alumnos

4. Grado en Ingeniería Mecánica

- a) Nuevo ingreso: 55
- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 3 alumnos
- c) Alumnos de la Universidad de Cádiz con títulos que se imparten en varios Centros o Sedes (5%): 3 alumnos
- d) Alumnos extranjeros: 3 alumnos

5. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto

- a) Nuevo ingreso: 50

- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 3 alumnos
- c) Alumnos extranjeros: 3 alumnos

6. Grado en Ingeniería Aeroespacial (Nuevo ingreso: 70)

- a) Nuevo ingreso: 70
- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 4 alumnos
- c) Alumnos extranjeros: 3 alumnos

7. Grado en Ingeniería Informática

- a) Nuevo ingreso: 120
- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 6 alumnos
- c) Alumnos extranjeros: 3 alumnos

8. Doble Grado en Ingeniería Mecánica y en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto

- a) Nuevo ingreso: 10
Incluidos en el Grado en Ingeniería Mecánica, 5, y en el Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, 5.
- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 1 alumno

9. Doble Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Electrónica Industrial

- a) Nuevo ingreso: 20
Incluidos en el Grado en Ingeniería Eléctrica, 5, y en el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, 15.
- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 1 alumno

10. Doble Grado en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería Mecánica

- a) Nuevo ingreso: 10
Incluidos en el Grado en Ingeniería Eléctrica, 10, y en el Grado en Ingeniería Mecánica, 0.
- b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 1 alumno

11. Doble Grado en Matemáticas e Ingeniería Informática

a) Nuevo ingreso: 10

Incluidos en el Grado en Ingeniería Informática, 5, y en el Grado en Matemáticas, 5.

b) Alumnos por cambio de Universidad y / o estudios universitarios (5%): 1 alumno

12. Master Universitario en Ingeniería de Fabricación

a) Nuevo ingreso: 30

b) Alumnos extranjeros: 5 alumnos

13. Master Universitario en Ingeniería Acústica

a) Nuevo ingreso: 25

b) Alumnos extranjeros: 5 alumnos

14. Master Universitario en Seguridad Informática

a) Nuevo ingreso: 20

b) Alumnos extranjeros: 4 alumnos

15. Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

a) Nuevo ingreso: 30

b) Alumnos extranjeros: 1 alumno

16. Master Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y Computación

a) Nuevo ingreso: 30

b) Alumnos extranjeros: 4 alumnos

17. Master Universitario en Ingeniería Industrial

a) Nuevo ingreso: 30

En los títulos donde procediese, en caso de no cubrirse las plazas, se habilitaría un plazo excepcional en el que estos alumnos puedan presentar sus solicitudes de reconocimiento de créditos en el periodo ordinario de matrícula, con la finalidad de solicitar un cambio de estudios y/o Universidad en aquellas titulaciones donde hubiese vacantes.

Las plazas ofertadas en Grados no se detraen de la oferta inicial, mientras que la de los Másteres se detraen del total.

Anexo XX



**Autoinforme de seguimiento curso 20/21
(Convocatoria febrero 2022)**

**GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA**

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
Fecha: 04-02-2022	Fecha: xxx

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	2501759	
Denominación del título	Grado en Ingeniería Informática	
Curso académico de implantación	2010-11	
Web de la titulación	https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gii/	
Oferta de título doble	SÍ	<input type="checkbox"/>
	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	30-06-2010	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	22-06-2018	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	18-05-2017	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	<input checked="" type="checkbox"/>
	Título	<input type="checkbox"/>

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,37	3,21	3,37	-	3,38
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,1	4,36	4,21	-	4,42
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,66	-	-

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,15	3,12	3,05	-	3,27
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,14	4,3	4,36	-	4,11
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,46	3,56	3,66	-	3,72

Para garantizar que la información del título y Centro se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del grado se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

La información pública del Grado en Ingeniería Informática de la Escuela Superior de Ingeniería, (<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gii/>), trata 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 alumnado. Se dispone de una página web completamente renovada, y con contenido actualizado y de interés para el estudiante. 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.

En líneas generales, la información ofrecida se encuentra estructurada en los siguientes apartados:

- Información y Datos de identificación del Título.
- Calendario de Implantación del Título.
- Sistema de Garantía de Calidad.
- Acceso.
- Salidas Profesionales.
- Competencias y Planificación de las enseñanzas.
- Resultados del Título.

Tanto en la web del Centro, como en la del Grado, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://bit.ly/3KcgwYm>).

La satisfacción de los distintos grupos de interés, estudiantes, PDI y PAS, con la información pública disponible se mantiene en un nivel medio-alto, alineada con los indicadores del centro.

Durante el segundo semestre del curso 2019/2020 y como consecuencia de la Declaración del Estado de Alarma decretado el 14 de marzo de 2020 por COVID-19, y en aplicación de la Orden de la Consejería de Salud y Familia de la Junta de Andalucía, por la que se adoptan medidas preventivas y recomendaciones de salud pública en la Comunidad Autónoma de Andalucía como consecuencia de la situación y evolución del coronavirus COVID-19 se suspenden todas las actividades docentes presenciales (teóricas y prácticas) desde el lunes día 16 de marzo. Ante este escenario, la Universidad de Cádiz (UCA) elabora el Plan de actuación COVID-19 que contempla actuaciones en 7 ámbitos distintos, estableciendo una Comisión de Seguimiento así como un portal web con toda la información (<https://www.uca.es/coronavirus/>).

Además, desde la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se ha mantenido informado durante todo el periodo a los diferentes grupos de interés, a través del canal de información institucional de correo electrónico. Y además también se ha habilitado un portal web (<https://esingenieria.uca.es/coronavirus/>), con toda la información relativa al proceso sobre medidas extraordinarias por COVID-19, además se ha creado un Equipo COVID-19 en el propio Centro el cuál realiza un seguimiento de la situación extraordinaria que estamos viviendo.

Puntos Fuertes:

- **2020/21: PF.1.1.** El grado de satisfacción de los estudiantes, PDI y PAS se mantiene en valores adecuados, similares a los de cursos anteriores.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
13-7-2021 (Informe de	Recomendación 10: 2016/17: PM.I.1. Mejorar la información pública del	Acción de mejora: Planificar una actualización y renovación de la Web,

seguimiento)	título.	<p>más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.</p> <p>Evidencia contrastable: https://bit.ly/2YDwgGa https://bit.ly/387En9A https://bit.ly/2BQmxf7</p>
--------------	---------	--

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el *Sistema de información* <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPgTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad a permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC* → *Indicadores Procesos SGC* → *P07 Medición de Resultados* → *Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*

A nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020-2021, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes

Además la CGC de la ESI aprueba con carácter provisional mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Puntos Fuertes:
- <u>2020/21: PF.2.1.</u> El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permiten detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.
- <u>2020/21: PF.2.2.</u> La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

Puntos débiles	Acciones de mejora
- <u>2020/21: PD.2.1.</u> El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación con el SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	<u>Acción de mejora n.º 1:</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.

Fecha del informe DEVA (Especificar qué tipo de informe)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones

DEVA (*)		
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 2: [Renov. Acreditación, rec. 2]</u> En el procedimiento P08 de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, se recomienda incluir indicadores de satisfacción de los colectivos PAS y empleadores.	Acción de mejora: Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 20: 2017/18:</u> PD.II.1. La implantación de las revisiones del SGC ralentizan el proceso.	Acción de mejora: 2017/18 PM.II.1. Proponer a la Unidad de Calidad y Evaluación de la UCA un modelo más estable en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) en el sentido de ubicación de los indicadores, así como su trazabilidad en cursos anteriores. Evidencia contrastable: Acta de la CGC de 28 de noviembre de 2019 donde se aprueba la petición (punto 10).

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TITULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		57,8%	58%	57,25%	66,87%	57,21%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		70,16%	73%	70,83%	77,83%	71,02%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		82,39%	80%	80,82%	85,92%	80,56%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		34,3%	42,48%	39,13%	36,52%	41,1%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		4,6%	10,62%	13,91%	15,65%	7,26%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		79,4%	72,34%	75,72%	72,5%	74,3%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,63	6,39	6,35	6,5	6,7
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	1%	1,62%	2,74%	2,46%	0,57%
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	1,9%	0,9%	2,47%	1,37%	1,1%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,18%	0,68%	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,49	2,68	-	2,62
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,63	2,53	2,76	-	3,08
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	4,15
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	3,2
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,9	2,57	2,93	-	2,87

INDICADOR (CENTRO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		59,97%	59%	58,28%	71,86%	60,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		73,97%	74%	72,55%	82,93%	74,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		81,07%	80%	80,33%	86,65%	81,7%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		54,5%	33,88%	29,84%	34,17%	38,2%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		4,65%	12,6%	15,49%	4,27%	6,4%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		84,2%	76,93%	77,08%	74,01%	74,1%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,51	6,01	5,94	6,1	5,9
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,87
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	0,8%	1,7%	1,59%	1,08%	0,44%
	Movilidad entrante nacional	0,3%	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%
	Movilidad saliente internacional	2,3%	2,33%	3,07%	2,1%	1,58%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,36%	0,16%	0,12%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,36	2,46	-	2,64
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,42	2,48	2,53	-	2,58
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,5	4,18	5	4,1
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,17	4,72	5	1,41
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,17	4,46	5	3,08
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,7	2,57	2,59	-	2,84

Con respecto al proceso de planificación docente, existe una aplicación denominada GOA (<https://goa.uca.es/>) que engloba todos los procedimientos que componen el proceso anual de la planificación, que depende del Vicerrectorado competente, y cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<http://gabordenacion.uca.es/planificacion-docente-2020-2021/>). En esta aplicación se encuentran todas las asignaturas de los títulos que se imparten en la Universidad de Cádiz y se dispone de la ficha 1B de Programa docente de cada asignatura. Los Coordinadores del Grado –uno por centro con un estrecho contacto entre sí- revisan y validan las fichas, asegurando que su contenido se ajuste a lo previsto en la Memoria del título. Para la cumplimentación de la ficha 1B se siguen las indicaciones de la Guía que se incluye en la Instrucción del Plan Docente relativo a los títulos oficiales impartidos por la Universidad de Cádiz, y ofrece el marco normativo y los instrumentos de planificación con los que centros, departamentos y demás unidades administrativas afectadas deben contar para dar cumplimiento a sus funciones de planificación.

Desde la implantación del título, se ha velado por el cumplimiento de la memoria verificada mediante los distintos mecanismos que establece el Sistema de Garantía de Calidad, así como por otros mecanismos adicionales puestos en marcha como los Grupos de Trabajo. Así mismo el título ha ido mejorando gracias a los Planes de Mejora que se han ido incorporando y que han redundado en un mejor control y calidad del título. Sin embargo, cabe resaltar que en ningún momento se han encontrado dificultades en la implantación de materias en cada curso o la programación anual de las mismas, más allá de las puramente organizacionales que en la mayoría de los casos quedan fuera de la propia organización del título y que atañen a distintos vicerrectorados.

Con respecto a las metodologías docentes y la innovación educativa, gracias a las convocatorias de la Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Cádiz y del Vicerrectorado de Recursos Docentes y de la Comunicación, se ha ido realizando actividades que vienen a dotar al título de novedosos procesos, sistemas e incluso equipos docentes que en general son de gran interés y acogida por parte del alumnado.

Así mismo se ha conseguido contar con una persona del Campus de Puerto Real que realiza tareas de Personal Técnico de Laboratorio en la Escuela Superior de Ingeniería en exclusividad, así como otros tres técnicos de apoyo que pertenecen al Campus de Puerto Real. Esto si bien no cubre todo el problema existente es un buen primer paso hacia la mejora buscada y con un valor muy importante.

Con respecto a la estructura de las guías docentes, dentro del proceso de planificación docente con las fichas 1B, por parte del profesorado asignado a dicha docencia, coordinadores del título y departamento, se puede comprobar que las asignaturas incluyen competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía, alineadas dichas asignaturas con la memoria del título.

Con respecto al alumnado, se han difundido 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. Así mismo, se han publicitado otras actividades del centro y se ha conseguido una mayor implicación del alumnado. Se estima que todas las tareas están siendo muy bien valoradas por el alumnado. De hecho, como aspecto positivo, cabe señalar el incremento continuo, año a año, del grado de satisfacción de los estudiantes con la coordinación docente (ISGC-P04-10).

En cuanto a los TFG, existe un Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente el 17-07-2017, donde se ha mejorado el procedimiento para la defensa del TFG, autorización por parte del Director/es 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.

El indicador "Satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM" continúa aumentando ligeramente en los dos últimos años. Pensamos que en esto han influido positivamente las sesiones de información que se vienen realizando desde el curso 2018-2019 sobre el proceso de elección y realización del TFG, a principio de cada semestre, por lo que es de esperar que en años sucesivos se mantenga el efecto positivo en el indicador.

A raíz de la Instrucción UCA/I01VPED/2020, de 13 de marzo de 2020, de la Vicerrectora de Política Educativa, relativa a medidas aplicadas a la docencia no presencial, donde se indica que quedan suspendidas las defensas presenciales de Trabajos Fin de Grado y Máster, la Comisión de TFG/TFM de la Escuela Superior de Ingeniería, reunida el día 16 de abril de 2020, aprueba una instrucción, de carácter temporal, mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de la COVID-19, (<https://bit.ly/3a6O8Xg>) en donde se garantiza que puedan finalizar sus estudios todos los estudiantes que tengan planificado hacerlo en el período de suspensión de las defensas presenciales de TFG, desarrollando un procedimiento telemático de exposición y defensa.

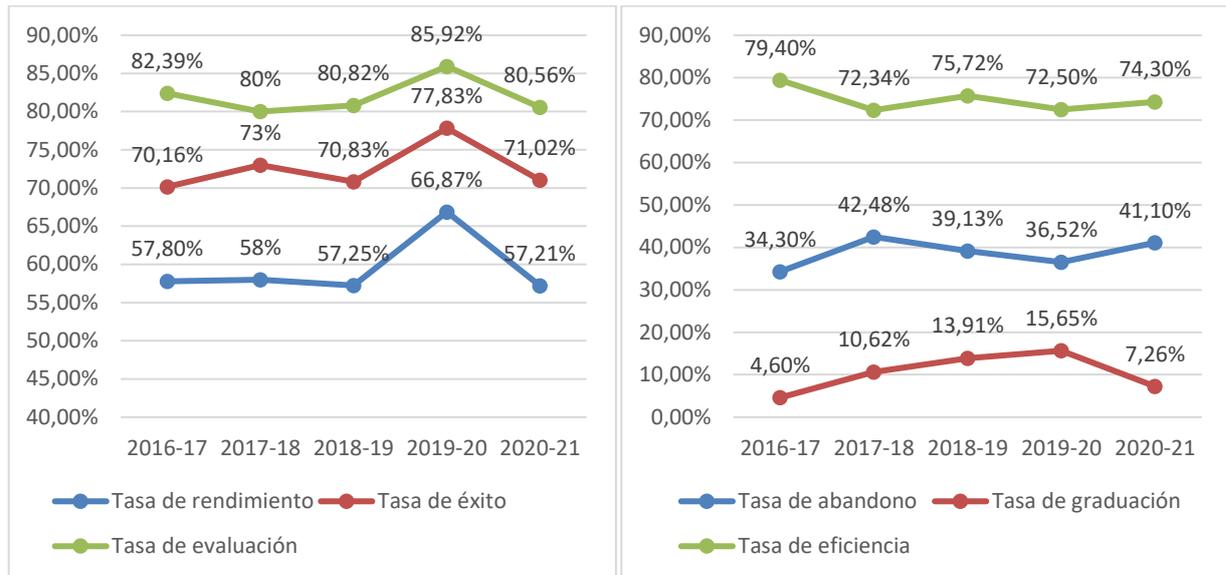
La Comisión de TFG/TFM autoriza la realización de la defensa del TFG a distancia mediante el empleo de un sistema de videoconferencia y elabora un documento donde se plasman algunas recomendaciones para el tribunal que actúe en defensas a distancia mediante el empleo de la herramienta Reunión del campus virtual (<https://bit.ly/2Nzfdus>). Así mismo se habilita en el campus virtual un curso específico para las defensas de TFG, con una reunión virtual por cada acto de defensa de TFG, identificada por el nombre del alumno, a la que deberá acceder el mismo, así como los miembros del tribunal. Durante el curso 2020-21 se mantuvieron las defensas de los TFG en modalidad no presencial.

La tutorización y seguimiento de los trabajos se ha adaptado a la modalidad *on-line*. Las actas siguen el mismo procedimiento que establece el Reglamento General de TFG/TFM de la ESI (<https://bit.ly/3onD2Cj>). Se recomienda en todo caso el uso de firmas digitales para evitar desplazamientos.

En junio de 2020, los Rectores de las Universidades Andaluzas aprobaron [los criterios comunes para la adaptación de la enseñanza universitaria a las exigencias sanitarias derivadas de la epidemia de la COVID19 durante el curso académico 2020/2021](#). En base a lo anterior, la Comisión de Garantía de Calidad del centro tomó las decisiones oportunas para aplicar dichos criterios, lo que vino a significar que la docencia en este título continuó en su totalidad de forma no presencial, apoyándose en la experiencia previa del segundo semestre del curso 2019-20. El grado, con profesores y alumnos experimentados en el uso de las tecnologías, ha facilitado la adaptación de la enseñanza a la modalidad no presencial. Es de reseñar el esfuerzo realizado por los profesores para la adaptación de los materiales y actividades al formato no presencial.

En conjunto, el título cuenta con muy buena salud, con profesores cada vez más cualificados e implicados y alumnado vocacional y proactivo, lo que favorece el desarrollo del título. Los mecanismos de control y mejora funcionan correctamente y los puntos débiles detectados en la mayoría de los casos se solucionan convenientemente.

A continuación, se muestran gráficamente los valores de las tasas académicas del título.



La **tasa de rendimiento** de las asignaturas, así como las de **éxito** y **evaluación**, experimentaron en el curso 2019-20 una subida que posiblemente se pueda atribuir a las excepcionales circunstancias en que se desarrolló el curso desde el mes de marzo en modalidad no presencial, incluida la evaluación. En el curso 2020-21, a pesar de que la docencia continuó de modo no presencial, se recuperaron los niveles previos a la pandemia. Estos valores son similares a los del centro y equiparables a los habituales en las enseñanzas técnicas universitarias.

La **tasa de abandono** ha interrumpido la tendencia descendente de los últimos cursos, la cual cabe pensar que es reflejo del efecto de las medidas adoptadas para su mejora, sin embargo, en el último curso ha vuelto a elevarse, probablemente en ello han influido las circunstancias excepcionales en que se ha desarrollado la docencia debido a la pandemia de covid. Continúa con un valor muy superior al previsto en la memoria del título, pero se aproxima en gran medida a los datos del centro. La **tasa de graduación** relevante en este informe es la del curso 2019-20, puesto que mide el porcentaje de estudiantes que se titulan en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más respecto a su cohorte de entrada, es decir alumnos que ingresaron en la titulación en el curso 2016-17 y egresaron en 2019-20 o 2020-21. Esta tasa experimentó un ascenso notable en el curso 2017-18 desde 4,6% a 10,62%, que se prolonga en 2019-20 hasta 15,65%, sigue siendo baja, pero todo indica que las acciones de mejora que se han aplicado empiezan a dar sus frutos. Como acción de mejora adicional a las propuestas en los Autoinformes previos, en el curso 2019-20 se implantó una modificación de la memoria del título (<https://bit.ly/2W2LQme>) dirigida principalmente a cambiar la estructura del plan de estudios, reordenando las asignaturas de forma más racional, con el fin de obtener mejores resultados académicos e incidir positivamente en las tasas de graduación y abandono.

La **tasa de eficiencia** de los graduados ha superado por primera vez en los últimos años el valor del centro y está ampliamente por encima del comprometido en la memoria del título. Se observa que ha experimentado un leve repunte desde 72,5% hasta 74,3%, lo cual es indicativo de un descenso en los créditos matriculados, posiblemente menos repeticiones de asignaturas o incluso menos matrículas en TFG de alumnos del último curso que no han previsto presentarlo. En cualquier caso, este pequeño incremento puede indicar que las acciones de mejora están empezando a proporcionar resultados positivos que habrá que ver si se confirman a largo plazo.

La movilidad, tanto entrante como saliente, de los estudiantes, sin duda, se ha visto afectada negativamente por el COVID en los últimos dos cursos, en el sentido de que ha descendido significativamente el interés del alumnado por participar en los programas de movilidad.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.3.1. Los distintos órganos implicados en el título (Coordinación, CGC, Comisión de TFG/M, etc.) funcionan con agilidad.
- 2020/21: PF.3.2. La tasa de graduación mantiene una tendencia ascendente.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 3: [Renov. Acreditación, rec. 3]</u> Se recomienda dar a la coordinación horizontal un soporte formal, mejorar su visibilidad y fomentar la participación tanto de profesores como de alumnos.	Acción de mejora: Realización de reuniones de coordinación entre los profesores responsables de asignaturas y establecer un espacio colaborativo en la plataforma colabora en el que participan todos los docentes del grado.
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 6: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 3]</u> Se deben emprender acciones dentro del plan de mejora para incrementar la tasa de graduación, promoviendo la realización del TFG en el tiempo previsto o mejorando otros aspectos que a juicio de la Comisión de Calidad repercuten en el bajo valor de la misma.	Acción de mejora: Continuar con la realización de sesiones formativas especiales para los alumnos sobre el Trabajo Fin de Grado. Evidencia contrastable: 1. https://bit.ly/330nDi5 (véase el horario de 4º curso) 2. https://bit.ly/2FWgMef
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 9: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 4]</u> Se deben emprender acciones dentro del Plan de Mejora para disminuir la tasa de abandono, mejorando tanto la información sobre el Grado en las campañas de difusión, como el acompañamiento de los alumnos de nuevo ingreso. Por ejemplo, consiguiendo una mayor participación de los mismos en los cursos de nivelación.	Acción de mejora: 1. Realizar jornadas de orientación dirigidas a alumnos de enseñanza secundaria. 2. Promocionar la participación de alumnos en el programa de tutorías entre iguales (Proyecto Compañero). 3. Promocionar la realización de visitas a las instalaciones de la ESI en los centros de enseñanza secundaria. Evidencia contrastable: 1. https://bit.ly/3gd83am 2. https://bit.ly/36nxVf1
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 16: 2016-17:</u> PM.VI.2.2. Rediseño de cursos de nivelación para facilitar la asistencia del alumnado a las clases.	Desde la Escuela se crearon cursos de nivelación de refuerzo para materias de primer año impartidas en el Grado. Se analizará si su implantación es conveniente o se pueden ofertar de manera on-line
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 17: 2016-17:</u> PM.VI.4.1. Fomentar la realización de movilidad por parte del alumnado.	Acción de mejora: Realizar jornadas informativas sobre movilidad. Evidencia contrastable: https://bit.ly/2HXIRW4
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 18: 2016-17:</u> PM.VI.2. Mejorar la información sobre la coordinación de profesores.	Acción: Realizar reuniones con los representantes de los estudiantes. Evidencia contrastable: https://bit.ly/2UwLY9q

4) PROFESORADO

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	65,38%	60,53%	54,12%	57,65%	49,44%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	41,33%	65,79%	47,06%	50,59%	60,67%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4	4,1	4,1	4,1	4,1

ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	20%	27,6%	25,88%	31,76%	29,21%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	53,33%	57,1%	77,27%	77,78%	92,31%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	46,67%	42,9%	22,73%	22,22%	7,69%

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,26%	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	31,53%	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	16,22%	22,1%	16,58%	19,16%	25,29%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,78%	54,9%	55,28%	68%	76,92%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	47,22%	45,1%	44,72%	32%	23,08%

La formación, mejora de sus competencias y un procedimiento público y transparente para el profesorado, son aspectos que están presentes en cualquier titulación impartida en la Universidad de Cádiz. A nivel institucional nos encontramos con los siguientes procedimientos establecidos:

Formación del profesorado

En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso <https://bit.ly/3unn7dw>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <https://bit.ly/2Eidld7>.

Dotación y sustitución de profesorado

Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado y su sustitución, 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 que seguir tras determinar las necesidades de plantilla, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<https://bit.ly/3AOaxW7>), 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 del Centro de Atención al Usuario (CAU) del Área de Personal (<http://cau-personal.uca.es/>).

Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si un profesor se jubila, su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, el centro debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace <http://personal.uca.es/convocatorias-pdi>.

Valoración de indicadores relacionados con la actividad del profesorado

Probablemente, debido a la situación provocada por el COVID, el profesorado ha disminuido su participación en acciones formativas a 49,44% desde 57,65% del curso pasado, aunque manteniéndose por encima de los indicadores del Centro. No obstante, ha aumentado su implicación en Proyectos de Innovación y Mejora Docente del 50,59% al 60,67%. La participación en el programa DOCENTIA se mantiene estable con cierta tendencia al alza en los últimos años, situándose en el 25,29% del profesorado, valor superior al del centro, y obteniendo la gran mayoría una calificación de excelencia.

Análisis y valoración general del profesorado

En el informe de indicadores "P05 – Distribución y características del personal académico del título" para la Escuela Superior de Ingeniería y el Grado en Ingeniería Informática pueden observarse los datos referentes a la distribución del profesorado, los cuales se presentan en las dos tablas siguientes.

Categoría	Total Profesorado					Porcentaje Doctores				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	1	1	1	3	3	100%	100%	100%	100%	100%
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	15	17	20	19	20	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Titular Escuela Universitaria	10	8	8	9	10	10%	12,5%	12,5%	11,11%	10%
Profesor Contratado Doctor	5	4	4	6	6	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Colaborador	5	4	3	3	3	80%	75%	66,67%	66,67%	66,67%
Profesor Ayudante Doctor	5	10	9	4	8	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	16	14	14	14	16	18,75%	21,43%	21,43%	21,43%	25%
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	18	18	27	27	23	27,78%	61,11%	37,04%	55,56%	47,83%
TOTAL	75	76	86	85	89	52%	65,79%	58,14%	62,35%	61,8%

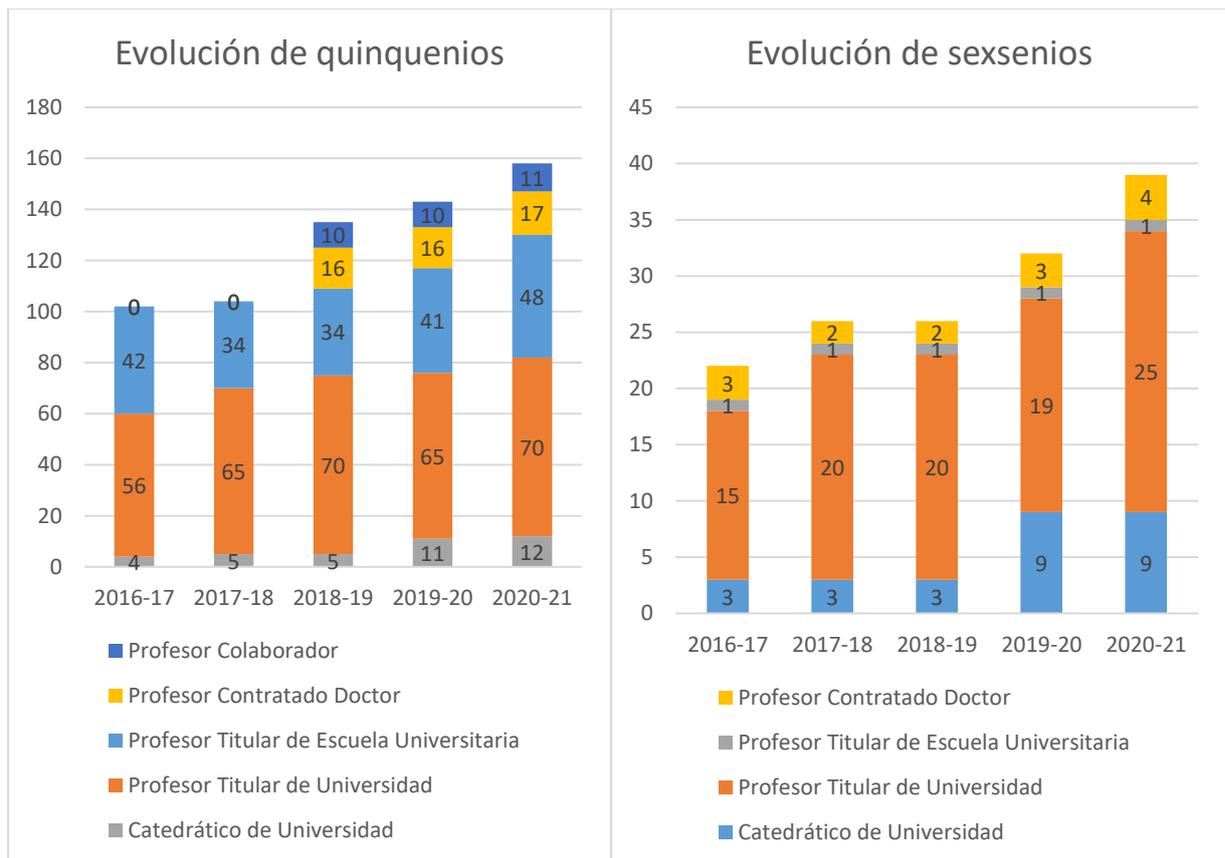
Categoría	Total Profesorado					Dedicación al título respecto al total de créditos impartidos				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	1	1	1	3	3	93,75%	94,12%	93,75%	44,79%	51,05%
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	15	17	20	19	20	60,30%	50,42%	67,96%	71,98%	71,39%
Profesor Titular Escuela Universitaria	10	8	8	9	10	85,64%	85,13%	97,82%	81,17%	79,24%
Profesor Contratado Doctor	5	4	4	6	6	84,44%	64,67%	65,81%	68,25%	74,26%
Profesor Colaborador	5	4	3	3	3	61,37%	60,89%	69,62%	68,97%	66,3%
Profesor Ayudante Doctor	5	10	9	4	8	61,85%	35,55%	60,44%	74,22%	67,53%
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	16	14	14	14	16	56,22%	51,82%	64,27%	64,22%	56,88%
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	18	18	27	27	23	56,37%	45,67%	61,01%	52,5%	53,64%
TOTAL	75	76	86	85	89	64,45%	51,55%	67,06%	63,64%	63,53%

De la plantilla de profesorado de la titulación, en el curso 2020-21, el 47,2% tiene vinculación permanente con la Universidad, una proporción muy similar a la de cursos anteriores. Todas las figuras contractuales se mantienen más o menos estables, salvo una leve reducción de profesores sustitutos interinos y un incremento significativo de los ayudantes doctores.

El título todavía tiene margen de mejora en el profesorado contratado sin vinculación permanente, sobre todo entre los Sustitutos Interinos, los más numerosos a pesar de haberse producido más bajas que altas, entre los cuales se mantiene estable en poco menos de la mitad la tasa de doctores (47.83%), después de un aumento importante en el año anterior. Es

previsible que este personal pueda pasar a otra figura contractual de mayor estabilidad en un tiempo razonable, como la de Ayudante Doctor o incluso a ocupar plazas con vinculación permanente cuya convocatoria se está agilizando desde el año 2018.

En el informe de indicadores P05 del título (<https://bit.ly/3KZJPOO>) pueden observarse los datos en detalle sobre la experiencia docente (158 quinquenios hasta el curso 20-21) y actividades de investigación (39 sexenios hasta el curso 20-21). Haciendo uso de estos datos para analizar la experiencia docente e investigadora del profesorado que puede optar a estos reconocimientos, se observa que el perfil promedio es un profesor con 3,76 quinquenios y un sexenio.



Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.4.1. El título cuenta con un profesorado implicado en su labor, que participa en actividades de formación e innovación docente, y que mayoritariamente su actividad docente es evaluada con una excelente calificación en el programa DOCENTIA.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	Recomendación 4: [Renov. Acreditación, rec. de <u>especial seguimiento 1</u>] Se debe promover la mejora de la cualificación del profesorado, en especial en los profesores sin vinculación permanente con la Universidad y promover la realización del doctorado de los	Acción de mejora: Fomentar la cualificación del profesorado para obtener la acreditación a figuras contractuales con vinculación permanente.

profesores no doctores.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	91,74%	85,16%	88,46%	78,29%	85,27%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	100,83%	106,67%	108,33%	107,5%	107,5%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	148,33%	137,5%	155,83%	145,83%	182,5%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,3%	23,3%	23,42%	23,13%	126,42%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,46	2,57	2,96	-	2,88
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,46	2,31	2,56	-	2,62
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,65	3,55	3,49	-	3,68
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,22	4,32	4,23	-	4,37

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	70,35%	69,08%	67,71%	65,3%	66,26%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,95%	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	147,16%	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,62%	23,1%	22,81%	16,63%	26,62%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,37	2,41	2,49	-	2,74
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,3	2,31	2,4	-	2,41
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,61	3,51	3,5	-	3,59
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,07	4,15	4,07	-	4,13

La tasa de adecuación, 78,29 %, marca el mínimo de los últimos 5 años, aunque continúa por encima de los indicadores del Centro (65,30 %) y Universidad (67,01 %). A pesar de la bajada, sigue siendo alta la proporción de alumnos cuyos estudios preferidos son los del Grado en Ingeniería Informática, concretamente, de los 135 nuevos estudiantes 106 se preinscribieron en primera opción y 29 en segunda o sucesivas.

Se observa como la tasa de ocupación continúa por encima del 100% debido a un número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso superior a las plazas inicialmente ofertadas. En el último curso académico se han matriculado por preinscripción 135 estudiantes frente a las 120 plazas ofertadas.

En consonancia con la tasa de adecuación, la tasa de preferencia también ha ascendido respecto al año anterior y se mantiene muy por encima de la del Centro. La demanda de acceso al Grado en Ingeniería Informática ha llegado hasta 219 preinscripciones en primera opción para 120 plazas ofertadas (182,5% de tasa de preferencia), indicando que estos estudios siguen siendo atractivos para los estudiantes preuniversitarios.

La tasa de renovación o nuevo ingreso se mantiene sin variaciones significativas en los últimos años, representa prácticamente una cuarta parte del total de alumnos matriculados en la titulación por lo que se encuentra en un nivel adecuado para un Grado cuya duración es de cuatro años, y puesto que el número de matriculados que acceden al título por primera vez ha variado muy poco también, quiere esto decir que el total de alumnos matriculados en este Grado se mantiene estable por encima de los 600 alumnos.

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), ambas convocatorias gestionadas a través de la Unidad de Innovación Docente (<http://udinovacion.uca.es>).

A través del procedimiento de planificación docente, tal como se ha comentado anteriormente, concretamente a través de la aplicación GOA (<https://goa.uca.es/>), cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://bit.ly/3AOaxW7>), se establece el número de grupos de actividad de cada asignatura, determinado por el número de grupos existentes a la finalización del curso anterior, en este caso el 2019-2020. 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). Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el Vicerrectorado competente podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los programas docentes de las asignaturas y se encuentran alineadas con los distintos grupos definidos en la ficha de planificación docente. En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el periodo de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

Todas las características de la infraestructura y servicios de los que dispone la Escuela Superior de Ingeniería se recogen en el siguiente enlace: <http://esingenieria.uca.es/infraestructuras/>

Seguimiento de los recursos y servicios

En lo referente al Campus Virtual (plataforma Moodle), la totalidad de las asignaturas del título cuentan con actividad dentro del Campus Virtual. Su funcionamiento es correcto y dispone de un servicio de atención al usuario, tanto para los alumnos como para el profesorado (<https://cau.uca.es/cau/grupoServicios.do?id=CVI>).

El resto de servicios e instalaciones, incluyendo las instalaciones del edificio de la Escuela Superior de Ingeniería situada en el Campus de Puerto Real, siguen funcionando correctamente, esto se manifiesta en el grado de satisfacción de los miembros de interés (estudiantes y profesores, ISGC-P06-09 e ISGC-P06-10 respectivamente) con los recursos materiales e infraestructuras del título que se han mantenido en valores altos y constantes, ligeramente por encima del Centro y la Universidad, desde el traslado al nuevo edificio al inicio del curso 14-15. Esto demuestra la estabilidad del título y de los recursos que influyen en el desarrollo del mismo.

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 temporalmente la dotación de técnicos en los laboratorios (<https://bit.ly/2vZsnli>).

Por otro lado, y aunque la Escuela Superior de Ingeniería cuenta con unas infraestructuras altamente valoradas, dentro de un proceso de mejora continua, se pretende solicitar equipos de última generación que vengan a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica.

Respecto a la orientación académica y profesional del alumnado, en la Escuela Superior de Ingeniería existe un Programa de Orientación y Apoyo (PROA), accesible en <https://esingenieria.uca.es/estudiantes/proa/>. El PROA de la ESI abarca tanto la etapa de orientación pre-universitaria, actividades de acogida con el Proyecto Compañero (<https://esingenieria.uca.es/estudiantes/proa/proyecto-companero/>), seguimiento del alumno sobre las especialidades e itinerarios formativos, así como la etapa final de orientación profesional (emprendimiento, búsqueda de empleo, etc.) y de formación avanzada (máster, doctorado, etc.). En este sentido, a lo largo de todo el curso se organizan múltiples actividades científico-técnicas y de orientación profesional como conferencias, jornadas, seminarios, talleres y ferias de empleo. Entre estas actividades cabe destacar especialmente la 10ª Edición del Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE), organizada por el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica en el mes de mayo de 2021 (<http://bitly.ws/nURB>). El objetivo principal de este Plan es proporcionar, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad del alumnado matriculado en último curso de Grado y Master, constituyendo un complemento de las competencias profesionales adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares. También hay que destacar la feria de empleo de la Universidad de Cádiz, cuyo objetivo es apoyar la incorporación del alumnado y titulados universitarios al mundo profesional, asesorándoles en el proceso de búsqueda de empleo y facilitando el contacto con las empresas adecuadas a sus perfiles profesionales, convirtiéndose en un punto de encuentro activo entre oferta y demanda cualificada. Los alumnos matriculados en el curso 2020-2021 pudieron asistir como estudiantes a la edición virtual de 2020 en noviembre del mismo año (<http://bitly.ws/nURS>) y como egresados, en su caso, a la edición también virtual, celebrada en noviembre de 2021 (<http://bitly.ws/nURS>). De modo que estos servicios se adecuan a las necesidades no solo de los estudiantes, sino también de los egresados.

El plan de estudios contempla la posibilidad de realizar prácticas curriculares como asignatura optativa, las cuales son gestionadas a través del Vicerrectorado competente (<https://bit.ly/3aG3Kzg>).

Durante el curso 2020-2021, debido a la evolución del COVID-19, la modificación en el proceso de aprendizaje supuso un mayor uso de los recursos informáticos que cada profesor posee en detrimento de las clases presenciales. Por ello, desde el Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras, que es el encargado de proveer de los recursos telemáticos y digitales para el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera que se garantice un buen desarrollo de la docencia no presencial tanto por parte del PDI como de los estudiantes, se pusieron en práctica una serie de actuaciones dirigidas a dar soporte a todo lo que aquel cambio conllevó. A continuación, se indican las más relevantes:

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:
 - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
 - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
 - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
 - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
 - Uso de portafirmas
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse <https://control.uca.es/regeneracionclave.html>
- BIGBLUEBUTTON :
 - De 1 servidor a 5. → 500%
 - De 4 CPU a 76. → 1900%
 - De 8 GB RAM a 490 GB. → 6125%
- CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE FICHEROS EN LAS PLATAFORMA MOODLE
 - De 1.7 TB a 5 TB. → 294%
-
- CAPACIDAD DE CONEXIONES AL PORTAL DE CV Y A LAS PLATAFORMAS MOODLE
 - Prácticamente se ha duplicado la capacidad
- CAPACIDAD DE CONEXIONES SIMULTÁNEAS A LAS BBDD DEL PORTAL CV Y PLATAFORMAS MOODLE
 - En el Portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 → 300 %
 - En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 → 353 %

- Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.
- Se sustituye BBB por Google Meet.
- Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.
- **Audiovisuales:**
 - Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.
 - Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.
 - Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre están equipadas 200 aulas en los 4 campus.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.5.1. Altas tasas de adecuación, ocupación y preferencia del título.
- 2020/21: PF.5.2. La satisfacción de estudiantes y profesores con los recursos materiales e infraestructuras es adecuada (ISGC-P06-09 e ISGC-P06-10).

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 5: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 2]</u> Se debe incrementar la disponibilidad de personal de mantenimiento de los laboratorios docentes.	Acción de mejora: Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería Evidencia contrastable: https://bit.ly/38Xy6x1
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 8: [Renov. Acreditación, rec. 5]</u> Se recomienda analizar resultados de satisfacción respecto a la orientación académica y profesional y realizar las correspondientes acciones de mejora, en consecuencia.	Acción de mejora: 1. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que estén a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción. 2. Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales. Evidencia contrastable: 1. https://bit.ly/2DW0HFr 2. https://bit.ly/2PV34hx 3. RSGC-P02-02-Informe de ejecución del plan de acciones específicas de orientación preuniversitaria, https://bit.ly/2YIXzfV
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 15:</u> 2016/17: PM.V.1. Mejorar la difusión de programas y actividades, en todas las etapas (pre-universitaria, universitaria y profesional).	1. Continuar realizando charlas en centros de enseñanza media, así como potenciar las visitas guiadas a nuestro Centro. 2. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que estén a su disposición. 3. Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.
13-7-2021 (Informe de seguimiento)	<u>Recomendación 23:</u> 2017/18: PD.IV.2. Disminución del porcentaje de asignaturas con actividad en el campus virtual.	Acción de mejora: Solicitar al profesorado responsable de asignaturas la activación de las mismas en el campus virtual.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

6) RESULTADOS E INDICADORES
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	21,94%	14,41%	11,99%	15,07%	20,09%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	67,09%	36,71%	38,37%	38,37%	56,04%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	20%	27,78%	100%	20,45%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,04	3,04	3,27	2,97	3,19
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,98	4	3,96	3,97	4,33
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	100	90	80	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	95,83	88,89
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	12,5	11,11
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	50	44,44	50	44,44
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	3,88	2,8	3,17	3,44
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3,33
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,85%	0,79%	0,92%	0,3%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,85%	0,95%	0,61%	9,57%	0,81%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	0,3%	0,16%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	0,6%	-

INDICADOR (CENTRO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	9,46%	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	83,87%	51%	52,26%	16,9%	25,13%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	18,87%	17,07%	38,67%	17,92%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,98	2,96	2,96	3,12	3,28
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,77	4	3,62	3,65	3,92
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	70	90,48	80	89,47
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	87,5	94,12
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	8,93	2,94
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	57,14	42,11	50	47,06
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	3,05	2,88	3,1	2,82

ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,87
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,73%	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	2,56%	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,21%	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,46%	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%

Los datos muestran que el grado de satisfacción, respecto del curso anterior, entre alumnos y profesores ha mejorado, pero ha disminuido levemente entre el PAS, aun así, sigue siendo alto. Es de resaltar que estos buenos datos del grado de satisfacción con el título se han obtenido con un incremento de la participación en las encuestas. Así mismo, hay que subrayar la tasa del 100% de inserción laboral de los egresados y su satisfacción con la formación recibida, en un sector profesional con alta demanda de personal cualificado.

En este sentido, hay que destacar el enorme esfuerzo y la encomiable labor realizada por todo el profesorado para adaptar la docencia a la modalidad de enseñanza telemática en la que se desarrolló todo el curso 2020-21, modificando los programas y metodologías docentes, así como los sistemas de evaluación de las asignaturas y generando nuevo material docente para facilitar la transmisión de conocimiento por medios telemáticos en las difíciles condiciones asociadas a la pandemia, de forma que quedara garantizada la adquisición por parte de los estudiantes de las competencias recogidas en la memoria del título.

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 (<https://buzon.uca.es/cau/index.do>), desde donde se dirigen, según su naturaleza, a los responsables que correspondan (centros y departamentos). Durante el curso 2019-20 aumentaron considerablemente las incidencias docentes recibidas de parte de los usuarios, seguramente con motivo de la dificultad de la brusca adaptación de la docencia a la modalidad *online* en la segunda parte del curso. No obstante, en 2020-21 se ha recuperado el nivel de incidencias docentes de los cursos previos, a pesar de que la docencia se impartió de forma online. Es destacable la bajísima tasa de quejas o reclamaciones, así como el incremento de las felicitaciones enviadas por los usuarios.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.6.1. Alta satisfacción global con el título de estudiantes, PDI y PAS (ISGC-P07-02, ISGC-P07-03 e ISGC-P07-04).
- 2020/21: PF.6.2. Índice de inserción profesional del 100% (ISGC-P07-05).
- 2020/21: PF.6.3. Alto grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida (ISGC-P07-09 e ISGC-P07-10).
- 2020/21: PF.6.4: Escaso número de quejas y reclamaciones respecto al número de usuarios (ISGC-P07-11).

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<u>Recomendación 10:</u> 2016/17: PM.I.1. Mejorar la información pública del título.	Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.	Coordinador del Grado/ Director de la Escuela	2021-11-01	2022-06-30	No procede
<u>Recomendación 2: [Renov. Acreditación, rec. 2]</u> En el procedimiento P08 de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, se recomienda incluir indicadores de satisfacción de los colectivos PAS y empleadores.	Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria	Director de la Escuela	2021-09-01	2022-09-30	No procede
<u>Recomendación 20: 2017/18:</u> PD.II.1. La implantación de las revisiones del SGC ralentizan el proceso.	2017/18 PM.II.1. Proponer a la Unidad de Calidad y Evaluación de la UCA un modelo más estable en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) en el sentido de ubicación de los indicadores, así como su trazabilidad en cursos anteriores.	Director de centro	2018-10-01	2021-10-01	No procede
<u>Recomendación 3: [Renov. Acreditación, rec. 3]</u> Se recomienda dar a la coordinación horizontal un soporte formal, mejorar su visibilidad y fomentar la participación tanto de profesores	Realización de reuniones de coordinación entre los profesores responsables de asignaturas y establecer un espacio colaborativo en	Coordinador del Título	2021-10-01	2022-10-01	ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.

como de alumnos.	la plataforma colabora en el que participan todos los docentes del grado.				
<u>Recomendación 6: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 3]</u> Se deben emprender acciones dentro del plan de mejora para incrementar la tasa de graduación, promoviendo la realización del TFG en el tiempo previsto o mejorando otros aspectos que a juicio de la Comisión de Calidad repercuten en el bajo valor de la misma.	Continuar con la realización de sesiones formativas especiales para los alumnos sobre el Trabajo Fin de Grado.	Coordinador del Título	2021-10-01	2022-09-31	ISGC-P04-05: Tasa de graduación
<u>Recomendación 9: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 4]</u> Se deben emprender acciones dentro del Plan de Mejora para disminuir la tasa de abandono, mejorando tanto la información sobre el Grado en las campañas de difusión, como el acompañamiento de los alumnos de nuevo ingreso. Por ejemplo, consiguiendo una mayor participación de los mismos en los cursos de nivelación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar jornadas de orientación dirigidas a alumnos de enseñanza secundaria. 2. Promocionar la participación de alumnos en el programa de tutorías entre iguales (Proyecto Compañero). 3. Promocionar la realización de visitas a las instalaciones de la ESI en los centros de enseñanza secundaria. 	Coordinador del Título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos	2021-06-30	2022-12-31	ISGC-P04-04: Tasa de abandono
<u>Recomendación 16: 2016-17:</u> PM.VI.2.2. Rediseño de cursos de nivelación para facilitar la asistencia del alumnado a las clases.	Desde la Escuela se crearon cursos de nivelación de refuerzo para materias de primer año impartidas en el Grado. Se analizará si su implantación es conveniente o se pueden ofertar de manera on-line.	Coordinador del Título/ Subdirector de Ordenación Académica	2019-04-01	2019-09-30	No procede
<u>Recomendación 17: 2016-17:</u> PM.VI.4.1. Fomentar la realización de movilidad por parte del alumnado.	Realizar jornadas informativas sobre movilidad.	Subdirector de Internacionalización e Investigación	2022-03-01	2022-11-31	ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad
<u>Recomendación 18: 2016-17:</u> PM.VI.2. Mejorar la información sobre la coordinación de profesores.	Realizar reuniones con los representantes de los estudiantes.	Coordinador del Título	02/2022	09/2022	ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.
<u>Recomendación 4: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 1]</u> Se debe promover la mejora de la cualificación	Fomentar la cualificación del profesorado para obtener la	Vicerrectorado de	03/2017	09/2019	No procede

del profesorado, en especial en los profesores sin vinculación permanente con la Universidad y promover la realización del doctorado de los profesores no doctores.	acreditación a figuras contractuales con vinculación permanente.	Investigación			
<u>Recomendación 5: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 2]</u> Se debe incrementar la disponibilidad de personal de mantenimiento de los laboratorios docentes.	Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería	Director del Centro	2021-06-30	2023-12-31	ISGC-P06-09 y ISG-P06-10: Grado de satisfacción del alumnado y profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.
<u>Recomendación 8: [Renov. Acreditación, rec. 5]</u> Se recomienda analizar resultados de satisfacción respecto a la orientación académica y profesional y realizar las correspondientes acciones de mejora, en consecuencia.	1. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que estén a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción. 2. Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.	Coordinador del Título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos	2021-06-30	2022-12-31	No procede
<u>Recomendación 15:</u> 2016/17: PM.V.1. Mejorar la difusión de programas y actividades, en todas las etapas (pre-universitaria, universitaria y profesional).	1. Continuar realizando charlas en centros de enseñanza media, así como potenciar las visitas guiadas a nuestro Centro. 2. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que estén a su disposición. 3. Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.	Coordinador del Título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos	2021-06-30	2022-12-31	No procede
<u>Recomendación 23:</u> 2017/18: PD.IV.2. Disminución del porcentaje de asignaturas con actividad en el campus virtual.	Solicitar al profesorado responsable de asignaturas la activación de las mismas en el campus virtual.	Coordinador del Título	09/2021	09/2022	Porcentaje de asignaturas del título con actividad dentro del Campus Virtual



**Autoinforme de seguimiento curso 20/21
(Convocatoria febrero 2022)**

**GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA**

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de centro
Fecha: xxx	Fecha: xxx

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	2502553	
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Aeroespacial por la Universidad de Cádiz	
Curso académico de implantación	2011/12	
Web de la titulación	https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gia/	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	03/11/2011	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	-	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/07/2017	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evgraaeroesp	c201934
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,23	3,24	3,02	-	3,31
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,09	4,42	4,41	-	4,04
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,65	-	3,72

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,15	3,12	3,05	-	3,27

ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,14	4,3	4,36	-	4,11
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,46	3,56	3,66	-	3,72

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del Grado en Ingeniería Aeroespacial se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (v05, de junio de 2021).

La información pública del Grado en Ingeniería Aeroespacial de la Escuela Superior de Ingeniería, (<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gia/>) trata 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 alumnado. Se dispone de una página web completamente renovada, y con contenido actualizado y de interés para el estudiante. 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.

En líneas generales, la información ofrecida se encuentra estructurada en los siguientes apartados:

- Información y Datos de identificación del Título.
- Calendario de Implantación del Título.
- Sistema de Garantía de Calidad.
- Acceso.
- Salidas Profesionales.
- Competencias y Planificación de las enseñanzas.
- Resultados del Título.

Tanto en la web del Centro, como en la del Grado, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://bit.ly/35pElro>).

Por otra parte, se puede ver que en últimos indicadores del curso 2020/2021, la satisfacción de los estudiantes (ISGC-P01-01) con la titulación ha aumentado respecto al último indicador disponible y es el valor más elevado de la serie en los últimos 5 años. Además, este valor se sitúa ligeramente por encima del valor del centro. Por otro lado, la satisfacción del PDI con la titulación (ISGC-P01-02) se mantiene en valores elevados por encima de 4, aunque está situado 7 centésimas por debajo del centro. Además, ha bajado cuatro décimas respecto al último registro y se sitúa en valores similares a los arrojados por el centro. Finalmente, comentar que el indicador ISGC-P01-03 relacionado con el PAS ha aumentado ligeramente el valor de satisfacción del indicador.

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

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la Escuela Superior de Ingeniería informado a su colectividad universitaria a través de un apartado específico en su sitio web: <https://esingenieria.uca.es/coronavirus/>.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.I.1. La satisfacción del alumnado con el centro ha crecido aproximadamente tres décimas desde el último registro

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ESI.I.1. Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.	AM-ESI.I.1. Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el *Sistema de información* <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPgTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad a permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e

incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC* → *Indicadores Procesos SGC* → *P07 Medición de Resultados* → *Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*

A nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes

Además la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.II.1. El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.
- 2020/21: PF.II.2. La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>Punto débil nº 1: (ESI_2_PD1) Mejorar el diseño de la Web de la ESI en relación al SGC e incorporar un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</i>	Acción de mejora nº 1: Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.

Fecha del informe DEVA (Seguimiento) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
13/07/2021	<i>Recomendación nº 1: Se recomienda obtener indicadores significativos de todos los agentes implicados en el Título (alumnado, profesorado, PAS, egresados/as, empleadores/as y tutores/as en prácticas), incluyendo el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas, los valores medios y la desviación típica</i>	Acción de mejora: Se ha comunicado al Servicio de Gestión de la Calidad de la UCA dicha recomendación, ya que ellos son los responsables de la obtención de los indicadores, y se han comprometido con este objetivo y ya tenemos encuestas al PAS (en esta Universidad no tenemos PAS desglosados por títulos) además de las ya disponibles del Alumnado y PDI, con todos los datos de muestra. Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.
13/07/2021	<i>Recomendación nº 16: PD.II.1. La implantación de las revisiones del SGC ralentiza el proceso.</i>	Acción de mejora: Proponer a la Unidad de Calidad y Evaluación de la UCA un modelo más estable en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) en el sentido de ubicación de los indicadores, así como su trazabilidad en cursos

	anteriores.
--	-------------

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		71,10%	68,00%	66,14%	78,26%	70,10%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		82,47%	81,00%	81,42%	88,80%	82,47%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		86,21%	84,00%	81,24%	88,13%	84,80%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		20,00%	7,69%	10,00%	7,35%	17,60%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		7,70%	32,31%	26,67%	7,35%	9,50%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		84,80%	83,14%	78,25%	75,71%	77,30%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,30	5,45	5,88	6,07	5,88
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	1,09
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	1,31%	3,29%	1,72%	0,47%
	Movilidad entrante nacional	0,30%	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	2,90%	4,44%	2,43%	2,99%	1,42%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,18	2,56	2,47	-	2,58
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,13	2,44	2,42	-	2,42
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		4,34	4,30	4,50	5,00	4,25
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		4,49	4,62	4,76	5	4,9
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		4,29	4,31	4,08	5	2,4
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,7	2,57	2,7	-	2,62

INDICADOR (CENTRO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		59,97%	59,00%	58,28%	71,86%	60,80%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		73,97%	74,00%	72,55%	82,93%	74,40%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		81,07%	80,00%	80,33%	86,65%	81,70%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		54,50%	33,88%	29,84%	34,17%	38,20%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		4,65%	12,60%	15,49%	4,27%	6,40%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		84,20%	76,93%	77,08%	74,01%	74,10%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,51	6,01	5,94	6,10	5,90
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,87

ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	0,80%	1,70%	1,59%	1,08%	0,44%
	Movilidad entrante nacional	0,30%	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%
	Movilidad saliente internacional	2,30%	2,33%	3,07%	2,10%	1,58%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,36%	0,16%	0,12%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,36	2,46	-	2,64
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,42	2,48	2,53	-	2,58
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,50	4,18	5,00	4,10
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,17	4,72	5,00	1,41
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,17	4,46	5,00	3,08
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,70	2,57	2,59	-	2,84

El análisis de los indicadores nos lleva a concluir que:

1. **ISGC-P04-01.** La tasa de rendimiento supera ampliamente el porcentaje marcado por el objetivo del título ($50 \pm 5\%$) y el centro.
2. **ISGC-P04-02.** La tasa de éxito es ligeramente inferior al objetivo marcado por el título (85%). Sin embargo, sigue la tendencia media marcada en los últimos años y supera en casi un 10% a la tasa del centro. El descenso de la tasa de éxito puede deberse a la matriculación de los alumnos de último curso en los TFG.
3. **ISGC-P04-03.** La tasa de evaluación sigue una tendencia similar al punto anterior. Es inferior al objetivo del título (89%), aunque superior a los valores del centro. Este ligero descenso puede deberse a los cambios y modificaciones introducidas en la docencia durante el último año.
4. **ISGC-P04-04.** La tasa de abandono toma un valor inferior respecto al previsto en la memoria ($20 \pm 5\%$), que es a la vez muy inferior al valor del centro. Es cierto que se produce un incremento del 10% en el último año que puede ser debido a los cambios producidos por la pandemia.
5. **ISGC-P04-05.** La tasa de graduación ha aumentado ligeramente durante el último curso analizado, pero sigue sin alcanzar los valores marcados por la titulación ($20 \pm 5\%$). Esta misma tendencia se registra en el centro.
6. **ISGC-P04-06.** La tasa de eficiencia está por encima de la media del centro y se ha conseguido frenar el descenso producido durante el último año. En cualquier caso, supera ampliamente el objetivo marcado en la memoria ($65 \pm 5\%$)
7. **ISGC-P04-07.** La duración media de los estudios tanto en el título como en el centro es de 6 años. Esto se debe a que un gran número de alumnos encuentra su primer trabajo antes de la finalización del título, lo que supone que muchos estudiantes pospongan la realización de las últimas asignaturas del Grado, especialmente el TFG.
8. **ISGC-P04-08.** En cuanto al número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas hay que mencionar que se trata de un indicador nuevo. Por tanto, solo toma valores del curso 2020-21. En este caso, se observa que la proporción de plazas ofertadas en el título son superiores a las ofertadas por otros títulos del centro.

Por otro lado, la movilidad (**ISGC-P04-09**) ha disminuido sus valores a nivel de internacionalización tanto de forma entrante como saliente. Esto coincide con la aparición de la pandemia COVID-19 y sus restricciones. 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.

Tal como aparece reflejado en la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz, <https://bit.ly/2K5SiVd>, 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.

Desde hace varios años se está desarrollando, con el apoyo del Centro Superior de Lenguas Modernas (<https://cslm.uca.es/>), el Plan Plurilingüe de la ESI (<https://bit.ly/2ldSqiz>).

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

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

En la situación de suspensión de las movilidades internacionales, con cierre de fronteras y anulación de vuelos comerciales y otros medios de transporte, generando una situación de aislamiento de nuestros estudiantes en sus respectivos países de destino, de desarrollan continuas gestiones con la red consular española, y agencias de viajes que trabajan con la UCA, para organizar viajes de regreso de nuestros estudiantes y PDI en situación de aislamiento en sus destinos. Cuando es adecuado, se realizan acciones para repatriación de estudiantes, organizadas en cooperación con las Universidades Andaluzas, y en coordinación con la Embajada de España en los países de destino de nuestros estudiantes. En las circunstancias excepcionales creadas, se dan por válidas las movilidades desarrolladas de forma no presencial, siguiendo los estudiantes salientes la docencia on-line ofrecida por las universidades de destino, en sus ciudades de destino o incluso desde sus domicilios en España accediendo remotamente a los campus virtuales de sus universidades receptoras.

Respecto a los alumnos extranjeros en la UCA, se mantiene un contacto permanente con ellos, para ayudarles en lo que puedan necesitar. Tanto si regresan a sus países de destino, cuando las fronteras estén abiertas, como si permanecen en sus alojamientos pueden continuar siguiendo la docencia on-line ofrecida por la UCA.

El indicador **ISGC-P04-10** muestra que el grado de satisfacción de los estudiantes con la coordinación docente aumenta sensiblemente año tras año, tanto en el título como en el centro.

En relación al indicador **ISGC-P04-11**, destacar que existe un Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente el 17-7-2017 y el 31-1-2019, donde se ha mejorado el procedimiento para la defensa del TFG, autorización por parte de los directores del TFG, 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.

Respecto a los estudiantes, los datos reflejados en la tabla demuestran que año tras año mejora la satisfacción con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM con números similares a los mostrados en el centro. En conjunto, el título cuenta con muy buena salud, con profesores cada vez más cualificados e implicados y alumnado vocacional y proactivo, lo que favorece el desarrollo del título. Los mecanismos de control y mejora funcionan correctamente y los puntos débiles detectados en la mayoría de los casos se solucionan convenientemente.

Se observa en los indicadores **ISGC-P04-12** y **ISGC-P04-13** que el grado de satisfacción de tutores académicos y profesionales con las prácticas curriculares es muy elevado, manteniendo tasas cercanas al 5 y muy por encima al dato del centro en cuanto a satisfacción de tutores de entidades.

La situación excepcional de pandemia ha provocado que numerosas prácticas curriculares y extracurriculares hayan sido alteradas y que incluso la asignatura de prácticas curriculares no se haya ofertado este último curso (los alumnos matriculados son los que no pudieron culminar su actividad en el curso 19/20), lo que justifica que el indicador **ISGC-P04-14** haya disminuido. Algunas de estas prácticas han podido continuarse siempre que se haya provisto un sistema de teletrabajo acordado con la empresa, el tutor y el alumno responsable. Pero la no existencia de este tipo de medida en todas las empresas hace que nuestros alumnos puedan encontrar dificultades de finalización de las mismas en el curso 2020-21.

Finalmente, el indicador **ISGC-P04-15** indica que el grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes se mantenga estable en línea respecto a los últimos años registrados en el título. Sin embargo el valor es ligeramente inferior al del centro.

En cuanto al apartado COVID, en junio de 2020, los Rectores de las Universidades Andaluzas aprobaron los criterios comunes para la adaptación de la enseñanza universitaria a las exigencias sanitarias derivadas de la epidemia de la COVID19 durante el curso académico 2020/2021. En base a lo anterior, la Comisión de Garantía de Calidad del centro tomó las medidas oportunas para aplicar los criterios previamente señalados.

En particular, durante el curso 20/21 la docencia de este título continuó en su totalidad de forma no presencial, habiéndose evidenciado que las asignaturas del segundo semestre se pudieron desarrollar online correctamente durante el curso 2019/2020. El título, con profesores y alumnos experimentados en cuanto al uso de las tecnologías han facilitado que la docencia se haya podido realizar de forma no presencial, no siendo menos importante el esfuerzo realizado por los profesores del título para la adaptación de los materiales y actividades al formato no presencial. Las defensas de los TFGs también se realizaron de forma no presencial sin incidencias.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.III.1. Elevado porcentaje de la tasa de rendimiento
- 2020/21: PF.III.2. Baja tasa de abandono

4) PROFESORADO
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	51,72%	42,11%	46,15%	50,77%	46,97%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	33,33%	47,31%	35,38%	46,15%	50,00%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	3,90	4,00	4,00	4,30	4,00
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	14,04%	19,30%	13,64%	15,38%	24,24%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50,00%	36,40%	44,44%	50,00%	62,50%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50,00%	63,60%	55,56%	50,00%	37,50%

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,26%	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	31,53%	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,20	4,20	4,20	4,20	4,10
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	16,22%	22,10%	16,58%	19,16%	25,29%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,78%	54,90%	55,28%	68,00%	76,92%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	47,22%	45,10%	44,72%	32,00%	23,08%

La formación, mejora de sus competencias y un procedimiento público y transparente para el profesorado, son aspectos que están presentes en cualquier titulación impartida en la Universidad de Cádiz. A nivel institucional nos encontramos con los siguientes procedimientos establecidos:

En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso <https://udinnoacion.uca.es/>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <https://bit.ly/2WgmUFc>.

Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado su sustitución, 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, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<https://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 del *Centro de Atención al Usuario* (CAU) del Área de Personal (<http://cau-personal.uca.es>).

Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si el profesor se jubila su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, el centro debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace <https://personal.uca.es/>.

El profesorado ha aumentado su participación en acciones formativas, siendo actualmente un 46%. Respecto a los Proyectos de Innovación y mejora docente y las asignaturas implicadas en dichos proyectos, de acuerdo a los datos de los indicadores, debido a un cambio de la metodología de presentación y de plazos de proyectos de innovación y mejora docente, los indicadores han sufrido una reducción, que se puede comprobar que se produce en el centro y la universidad. Teniendo en cuenta este cambio metodológico, los datos de los profesores del título se mantienen por encima del centro y cerca o superan, en el caso de las asignaturas implicadas, de los de la universidad.

En el "ISGC P05-01-Evolución del personal académico del título: categoría, doctores, quinquenios, sexenios, créditos impartidos en el título y porcentaje de dedicación al título", pueden observarse los datos en detalle en lo referente al profesorado. La siguiente tabla muestra en detalle la situación del profesorado.

GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL	Total Profesorado					Porcentaje Doctores (%)				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	4	4	3	4	4	100	100	100	100	100
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	10	9	9	10	9	100	100	100	100	100
Profesor Titular Escuela Universitaria	9	5	7	4	5	33	0	14	25	20
Profesor Contratado Doctor	2	2	1	5	6	100	100	100	100	100
Profesor Colaborador	4	3	-	-	-	50	33	-	-	-
Profesor Ayudante Doctor	8	11	15	10	9	100	100	100	100	100
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	7	7	6	8	8	14	14	16	13	13
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	13	16	24	24	25	38	37	25	70	56
TOTAL	57	57	65	65	66	61%	60%	55%	74%	67%

Comparando estos datos del documento ISGC P05-01 del SGC con la Memoria verificada del título, se constata una mejora sustancial del porcentaje de doctores en los dos últimos años. Actualmente el porcentaje de doctores que imparten clase en el título se sitúa en un 67%. Cabe resaltar el aumento de profesores correspondientes a la categoría de Profesor Contratado Doctor.

Con respecto a la distribución del profesorado, se sigue manteniendo un porcentaje alto de profesor sustituto interino, aproximadamente el 38 % del profesorado y de la docencia del título recaen en estas figuras. Sin embargo, durante los últimos años se ha elevado sustancialmente el número de doctores en esta categoría, lo que hace pensar en su promoción próximamente.

Finalmente, en el registro ISGC P05-01 del sistema de gestión documental del título pueden observarse otros datos en detalle, incluyendo experiencia docente y actividades de investigación incluyendo experiencia docente (89 quinquenios hasta el curso 20-21) y actividades de investigación (38 sexenios hasta el curso 20-21).

GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL	Experiencia docente (total Quinquenios)					Experiencia investigadora (Total Sexenios)				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	19	19	13	22	22	12	13	13	16	16
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	39	33	35	40	39	19	17	11	16	18
Profesor Titular Escuela Universitaria	35	21	29	16	21	0	0	0	0	0
Profesor Contratado Doctor	0	0	0	2	7	3	2	1	3	4

Profesor Colaborador	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	93	73	77	80	89	34	32	25	35	38

En relación con los indicadores cuantitativos mostrados en el análisis y valoración, destacar lo siguiente:

1. **ISGC-P04-02.** La tasa de participación en actividades formativas ha disminuido sensiblemente respecto al año anterior, situándose en valores del curso 2018-19. Este indicador sigue una tendencia similar a la del centro y está por debajo del objetivo del título (55%).
2. **ISGC-P04-03.** La participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente ha subido aproximadamente un 4% respecto al año anterior. Esto sitúa a la titulación en línea con los datos del centro y cumple con los objetivos marcados en la memoria (50%).
3. **ISGC-P04-04.** El grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia ha disminuido tres décimas el último año, posiblemente debido a la pandemia COVID-19. Así, el indicador se sitúa en el límite superior por debajo del objetivo marcado por el título (4,1).
4. **ISGC-P04-05.** Destaca el crecimiento del indicador en 9 puntos porcentuales, situándose cerca del indicador del centro y el objetivo marcado (25%).
5. **ISGC-P04-06.** La tasa muestra un aumento del indicador en 12,5 puntos, pero sigue por debajo del valor marcado por el centro.
6. **ISGC-P04-07.** La tasa muestra una disminución del indicador, pero se ha registrado un aumento del anterior. Por tanto, se debe a un aumento de encuestas de FAVORABLES a EXCELENTES.

El profesorado deberá garantizar el acceso a los materiales y recursos docentes relacionados con los contenidos programados en este período en el Campus virtual, para facilitar el aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes. A través de distintas herramientas, todos los profesores podrán comunicarse de forma síncrona con su grupo de estudiantes en el horario de clases previsto por la planificación docente (<https://bit.ly/2NuqvQx>).

La coordinación del profesorado se ha seguido realizando con normalidad durante el periodo de no presencialidad debido al COVID, mediante correos electrónicos o reuniones telemáticas si fuera necesario.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.IV.1. Aumento del número de quinquenios y sexenios.
- 2020/21: PF.IV.2. Aumento de la participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente
- 2020/21: PF.IV.3. Aumento del porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	72,22%	56,00%	56,00%	53,25%	65,22%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,86%	107,14%	107,14%	110,00%	98,57%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	244,29%	195,71%	217,14%	272,86%	232,86%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	20,87%	20,6%	18,89%	20,00%	17,26%

ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,26	2,55	2,57	-	2,73
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,47	2,45	2,52	-	2,36
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,72	3,64	3,69	-	3,50
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,65	3,78	3,90	-	4,05

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	70,35%	69,08%	67,71%	65,30%	66,26%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,95%	107,58%	107,58%	106,88%	102,50%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	147,16%	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,62%	23,10%	22,81%	16,63%	26,62%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,37	2,41	2,49	-	2,74
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,3	2,31	2,4	-	2,41
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,61	3,51	3,5	-	3,59
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,07	4,15	4,07	-	4,13

Orientación preuniversitaria y perfil de ingreso.

El análisis de los indicadores nos lleva a concluir que:

1. **ISGC-P06-01.** El número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso que solicitan la titulación en primera opción, respecto al total de alumnos matriculados de nuevo ingreso se sitúa en el 65 %. Este valor se alinea con el indicador del centro tras tres años por debajo.
2. **ISGC-P06-02.** El número total de plazas ofertadas se cubren en casi un 99% por alumnos de nuevo ingreso.
3. **ISGC-P06-03.** El número de preinscripciones en primera opción frente al número de plazas ofertadas está en el 233 %, lo que indica que el título es atractivo y muy demandado. Este valor se sitúa 85 puntos porcentuales por encima del valor medio del centro.
4. **ISGC-P06-04.** La tasa de renovación del título aja ligeramente y sigue por debajo de los datos proporcionados por el centro.

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), ambas convocatorias gestionadas a través de la Unidad de Innovación Docente (<https://udinovacion.uca.es>).

A través del procedimiento de planificación docente, tal como se ha comentado anteriormente, concretamente a través de la aplicación GOA (<https://goa.uca.es/>), cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://bit.ly/2IQQaij>), se establece el número de grupos de actividad de cada asignatura, determinado por el número de grupos existentes a la finalización del curso anterior, en este caso el 19/20. 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). Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente

alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el VOAP podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los programas docentes de las asignaturas, y se encuentran alineadas con los distintos grupos definidos en la ficha de planificación docente. En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el periodo de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

En relación a los servicios de orientación académica y profesional y las actuaciones llevadas a cabo es de destacar la 10ª Edición del Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE), organizada por el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica en el mes de mayo de 2021 (<http://bitly.ws/nURB>). El objetivo principal de este Plan es proporcionar, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad del alumnado matriculado en último curso de Grado y Master, constituyendo un complemento de las competencias profesionales adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares. También hay que destacar la feria de empleo de la Universidad de Cádiz, cuyo objetivo es apoyar la incorporación del alumnado y titulados universitarios al mundo profesional, asesorándoles en el proceso de búsqueda de empleo y facilitando el contacto con las empresas adecuadas a sus perfiles profesionales, convirtiéndose en un punto de encuentro activo entre oferta y demanda cualificada. Los alumnos matriculados en el curso 2020-2021 pudieron asistir como estudiantes a la edición virtual de 2020 en noviembre del mismo año (<http://bitly.ws/nURS>) y como egresados, en su caso, a la edición también virtual, celebrada en noviembre de 2021 (<http://bitly.ws/nURS>). De modo que estos servicios se adecuan a las necesidades no solo de los estudiantes, sino también de los egresados. El grado de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes y profesores) también ha aumentado en el último año, y se encuentra alineado también con los resultados del resto de títulos del centro. Aquí también juega un papel clave la participación de la empresa Deloitte Advisory, que de acuerdo a sus compromisos en los convenios 12/17 y 13/17 de la Universidad de Cádiz, imparte la docencia completa de las dos asignaturas de prácticas de empresa del título.

Seguimiento de los recursos y servicios

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>.

El resto de servicios e instalaciones, incluyendo las instalaciones del nuevo edificio de la Escuela Superior de Ingeniería situada en el Campus de Puerto Real, siguen funcionando correctamente, esto se manifiesta en el Grado de Satisfacción de los miembros de interés (estudiantes y profesores) con los recursos materiales e infraestructuras del título que se han mantenido en valores altos y constantes, similares a los del Centro y la Universidad. Esto demuestra la estabilidad del título y de los recursos que influyen en el desarrollo del mismo.

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>).

Por otro lado, y aunque la Escuela Superior de Ingeniería cuenta con unas infraestructuras altamente valoradas, dentro de un proceso de mejora continua, se pretende solicitar equipos de última generación que vengan a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica.

Respecto a la orientación académica y profesional del alumnado, en la Escuela Superior de Ingeniería existe un Programa de Apoyo y Orientación (PROA), accesible en <https://bit.ly/2WMUJxM>. El PROA de la ESI abarca tanto la etapa de orientación preuniversitaria, actividades de acogida con el Proyecto Compañero (<https://bit.ly/2IhFkS>), seguimiento del alumno sobre las especialidades e itinerarios formativos, así como la etapa final de orientación profesional (emprendimiento, búsqueda de empleo, etc.) y de formación avanzada (máster, doctorado, etc.).

El título contempla la posibilidad de realizar prácticas curriculares, las cuales son gestionadas a través del Vicerrectorado competente (<https://bit.ly/2GRmb85>). En cuanto a la situación derivada del estado de alarma, para la optimización de las

herramientas y procedimientos de docencia no presencial es fundamental la coordinación con las administraciones y el resto de unidades de la Universidad de Cádiz para cualquier medida que se desarrolle en todo lo relativo a las infraestructuras y servicios.

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

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

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.V.1. Aumento de la tasa de adecuación del título.

Fecha del informe DEVA (Seguimiento) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
13/07/2021	Recomendación nº 4: Se recomienda reducir el número de estudiantes de los grupos de prácticas.	Acción de mejora: Se ha recogido en la PDA del curso 20/21
13/07/2021	Recomendación nº 5: Se recomienda emprender acciones para contar con más PAS técnico para dar soporte a los laboratorios docentes de la ESI.	Acción de mejora: Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería

13/07/2021	<i>Recomendación nº 6: Se recomienda emprender acciones eficaces para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Grado y ajustar la carga del TFG a los créditos reales asignados.</i>	Acción de mejora: PM.I.1. Mantener las sesiones formativas especiales para los alumnos de cuarto curso sobre el Trabajo Fin de Grado. Por otro lado, se hará hincapié en informar al profesorado de la carga real de créditos asignados al TFG, así como del procedimiento.
13/07/2021	<i>Recomendación nº 11: PM.V.1.Mejorar la difusión de programas y actividades, en todas las etapas (pre-universitaria, universitaria y profesional).</i>	Acción de mejora: Se va a continuar realizando charlas en centros de enseñanza media, así como potenciar las visitas guiadas a nuestro Centro. -Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. -Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.
13/07/2021	<i>Recomendación nº 12: PMI.VI.2.1. Rediseño de cursos de nivelación para facilitar la asistencia del alumnado a las clases.</i>	Acción mejora: oferta de cursos de nivelación https://bit.ly/2vZJKsy Se analizará si su implantación es conveniente o se pueden ofertar de manera on-line
13/07/2021	<i>Recomendación nº 18: PD.IV.1. La Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación tanto académica como profesional es baja.</i>	Acción de mejora: Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Emplear el Campus Virtual del Grado para informar al alumnado de los cuatro cursos de las ofertas relacionadas con las actividades de apoyo orientación. Además, ofrecer tutorías individualizadas en caso de duda.
13/07/2021	<i>Recomendación nº 20: PD.V.1.1. La tasa de adecuación de la titulación es mejorable.</i>	Acción de mejora: Además de seguir con las medidas propuestas anteriormente, tratar de informar en las charlas de inicio sobre en qué consiste la profesión
13/07/2021	<i>Recomendación nº 23: PD.V.6.1. Tasa baja en la valoración en el programa y actividades de orientación profesional.</i>	Acción de mejora: Emplear el Campus Virtual del Grado para informar al alumnado de los cuatro cursos de las ofertas relacionadas con las actividades de apoyo orientación. Además, ofrecer tutorías individualizadas en caso de duda.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

6) RESULTADOS E INDICADORES

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	25,22%	14,88%	17,23%	16,46%	31,21%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	43,94%	19,40%	23,94%	27,94%	34,29%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	50,00%	20,00%	15,00%	21,05%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,14	3,08	3,05	3,11	3,42
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,57	4,00	3,80	3,46	4,08
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	100	100	83,33	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	60	87,5
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	50	100	80	75
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	3,63	2,92	3,33	2,63

ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,75
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	8,21%	1,36%	1,68%	2,36%	0,20%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	4,48%	0,45%	2,73%	5,36%	2,65%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,5%	0,91%	0,21%	0,21%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	1,49%	0,45%	0,21%	-	1,21%

INDICADOR (CENTRO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	9,46%	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	83,87%	51%	52,26%	16,9%	25,13%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	18,87%	17,07%	38,67%	17,92%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,28	3,21	3,31	3,52	3,58
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,82	4,15	3,89	3,94	4,05
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	70	90,48	80	89,47
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	87,5	94,12
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	8,93	2,94
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	57,14	42,11	50	47,06
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	3,05	2,88	3,1	2,82
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,87
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,73%	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	2,56%	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,21%	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,46%	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%

Tasa de respuesta

El análisis de los indicadores nos lleva a concluir que **ISGC-P07-01_01**, **ISGC-P07-01_02** y **ISGC-P07-01_03** aumentan su tasa de respuesta durante el último año, lo que indica que las medidas llevadas a cabo en el título son suficientes. Sin embargo, el porcentaje general aún puede resultar bajo, por lo que habría que esperar unos años más para observar si la tendencia al alza se establece en el título. Por otro lado, los tres indicadores muestran un mayor porcentaje de respuestas que el centro.

Evaluación de la satisfacción de los grupos de interés

El análisis de los indicadores nos lleva a concluir que **ISGC-P07-02** y **ISGC-P07-03** aumentan el indicador durante el último año, si bien es cierto que el indicador **ISGC-P07-04** disminuye ligeramente, aunque queda alineado con el centro.

Todos los años se realiza un Programa de Orientación y Apoyo (PROA) para el alumnado que se aprueba en la CGC y por Junta de Escuela, el cual se incorpora más tarde al Registro del Sistema de Garantía de Calidad en el Procedimiento P03 (<https://bit.ly/2PBsvyG>), contando el centro con figuras de estudiantes mentores y docentes tutores que llevan a cabo la tutoría de orientación de varios mentores y de su grupo de nuevo ingreso. Las actividades de divulgación de la ingeniería, ha aumentado el profesorado implicado en estas actividades (clases aplicadas, jornadas de orientación, etc.), tanto en el número de docentes, como las temáticas de difusión.

La satisfacción global del alumnado y del PDI con el título se ha mantenido estable en niveles adecuados. Este año se iguala al del centro, aunque siempre han estado muy cercanos. Esto hace pensar que el alumnado a pesar de las dificultades del título y de la implantación del mismo valora muy positivamente el trabajo realizado por la coordinación del título y la dirección del centro.

En la siguiente tabla se muestran los tres aspectos con peor valoración y los cuatro con mejor registrados en el *RSGC-P08-01: Informe de Resultados de Análisis de la Satisfacción según grupo de Interés* (<https://goo.gl/vof51C>), en este caso Alumnado, para el curso 20/21.

Indicadores peor valorados	Título	Centro	Indicadores mejor valorados	Título	Centro
Proceso llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado/Máster (TFG/TFM).	2,42	2,58	Servicios externalizados (cafetería, limpieza, seguridad).	4,16	4,20
Coordinación entre los profesores del título	2,58	2,64	Recursos de consulta ofrecidos por la Biblioteca.	3,64	3,78
Programas y actividades de apoyo y orientación académica del alumnado	2,73	2,74	Instalaciones del aula para la docencia teórica.	3,41	3,41

La mayoría de parámetros oscilan alrededor del valor 3. Esto indica que los cambios producidos por la gestión de la pandemia han afectado significativamente a los estudiantes. En cualquier caso, el contexto de la pandemia no ha permitido un periodo de adaptación que permita una introducción progresiva de medidas, lo que se refleja en la tabla.

Con respecto al PDI, se observa un grado de satisfacción mantenido que superan los datos del centro y universidad, demostrando que el profesorado se ha involucrado en las tareas del título. Anualmente se analizan el número de alumnos por grupo, en muchos casos, la toma de decisiones es demasiado lenta, pero corresponde al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado determinar el número de grupos, algo que queda reflejado en las encuestas del PDI. En todos los casos se procura que los grupos de prácticas estén constituidos por el número más adecuado de alumnos desde el punto de vista docente o de espacios/seguridad.

Respecto a los aspectos peor y mejor valorados en el *RSGC-P08-01* para el PDI, en el curso 20/21, son los siguientes:

Indicadores peor valorados	Valor	Centro	Indicadores mejor valorados	Valor	Centro
Conocimientos previos del alumnado	3,33	2,96	Recursos para la docencia ofrecidos por biblioteca	4,32	4,31
Participación de los procesos de toma de decisiones del Centro.	3,40	3,18	Grado de satisfacción con las prácticas realizadas por los estudiantes tutorizados	4,25	4,10
Coordinación entre los profesores del título	3,46	3,59	Instalaciones y recursos del aula para la docencia teórica	4,10	4,13

A modo de resumen, en los aspectos positivos, las infraestructuras de la Escuela Superior de Ingeniería y los servicios prestados por biblioteca, tanto de biblioteca como de instalaciones y recursos, están muy bien valorados. Como aspectos negativos, los conocimientos previos y la participación en la toma de decisiones.

Finalmente, hay que analizar qué indicadores son mejor y peor valorados por el PAS. Las tablas de resultados son las siguientes:

Indicadores peor valorados	Valor	Centro	Indicadores mejor valorados	Valor	Centro
Participación en los procesos de toma de decisiones del/de los Centro/s.	3,13	3,13	El clima y las relaciones de trabajo con el alumnado son adecuados.	3,87	3,87
Rendición de cuentas del/de los Centro/s.	3,38	3,38	El clima y las relaciones de trabajo con el profesorado son adecuados.	3,85	3,85
Información aportada por la Comisión de Garantía de Calidad del/de los Centro/s.	3,51	3,51	La comunicación con los/las responsables académicos (Decano/a-Director/a del Centro, Director/a del Departamento).	3,80	3,80

En líneas generales, la encuesta realizada al PAS demuestra que demandan mayor participación e información respecto al centro, aunque la comunicación con sus responsables y las relaciones con el resto de estamentos están situados entre los indicadores con mayor puntuación.

Análisis de la inserción laboral satisfacción con la formación recibida

El curso 2017-18 es el primero en el que se dispuso de datos sobre la inserción laboral., excepto en el indicador **ISGC-P07-10** que son los primeros.

Los aspectos más destacables son la buena inserción profesional, tanto en el sector aeronáutico y aeroespacial, como en cualquier sector y la tasa de inserción con movilidad geográfica. Este último valor es bastante más elevado al registrado por el indicador del centro y muy superior al registrado en la memoria (57).

El grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados mejora sensiblemente respecto al año anterior, y sigue manteniendo un valor es aceptable.

Gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones.

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 (<https://buzon.uca.es>) donde se dirigen, según su naturaleza, a los responsables que correspondan (centros y departamentos). El funcionamiento del BAU se encuentra regulado por la normativa aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de septiembre de 2006 (<https://bit.ly/21oSQmP>).

Una buena parte de las sugerencias ha sido atendida por la Dirección del Centro. Cabe destacar que el Centro ha recibido felicitaciones sobre distintos eventos celebrados en la Escuela Superior de Ingeniería (organización de congresos, realización de actividades de orientación, actos de fin de curso, etc.). Por último, el “Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios” se ha incrementado a lo largo de los cursos, aunque se han concentrado en tres aspectos concretos que han sido tratados tanto por la Dirección del Centro. Se valora positivamente que en la comunidad universitaria se normalice el uso del Buzón de atención al usuario como medio efectivo para canalizar las reclamaciones, incidencias docentes, sugerencias y felicitaciones. Por otro lado, durante el curso 20/21 refleja una disminución del número de reclamaciones y un aumento de las felicitaciones.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.VI.1. Aumento en la tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción del alumnado, PDI y PAS.
- 2020/21: PF.VI.2. Aumento del grado de satisfacción global del alumnado con el título.
- 2020/21: PF.VI.3. Aumento en la tasa efectiva de inserción profesional.
- 2020/21: PF.VI.4. Descenso del número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<p>Recomendación 1. Se recomienda obtener indicadores significativos de todos los agentes implicados en el Título (alumnado, profesorado, PAS, egresados/as, empleadores/as y tutores/as en prácticas), incluyendo el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas, los valores medios y la desviación típica.</p>	<p>Se ha comunicado al Servicio de Gestión de la Calidad de la UCA dicha recomendación, ya que ellos son los responsables de la obtención de los indicadores, y se han comprometido con este objetivo y ya tenemos encuestas al PAS además de las ya disponibles del Alumnado y PDI, con todos los datos de muestra.</p> <p>Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.</p>	<p>Directora General de Calidad / Director del Centro</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-09-30</p>	<p>ISGC-P08-01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción: Grado de satisfacción global del alumnado con el título, Grado de satisfacción global del PDI con el título, Grado de satisfacción global del PAS con el título.</p>
<p>Recomendación 4. Se recomienda reducir el número de estudiantes de los grupos de prácticas.</p>	<p>Se ha recogido en la PDA del curso 20/21.</p>	<p>Director del Centro</p>	<p>2017-06-01</p>	<p>2021-09-31</p>	<p>No procede</p>
<p>Recomendación 5: Se recomienda emprender acciones para contar con más PAS técnico para dar soporte a los laboratorios docentes de la ESI.</p>	<p>Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería</p>	<p>Director del Centro</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2023-12-31</p>	<p>-ISGC-P06-09 y ISG-P06-10: Grado de satisfacción del alumnado y profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.</p>
<p>Recomendación 6: Se recomienda emprender acciones eficaces para mejorar la tasa de</p>	<p>Mantener las sesiones formativas especiales para los alumnos de cuarto</p>	<p>Coordinador del Título/</p>	<p>2022-03-01</p>	<p>2023-10-01</p>	<p>Tasas de asignaturas por campus, centro, rama, plan y</p>

rendimiento del Trabajo Fin de Grado y ajustar la carga del TFG a los créditos reales asignados.	curso sobre el Trabajo Fin de Grado. Por otro lado, se hará hincapié en informar al profesorado de la carga real de créditos	Subdirector de Estudiantes y Títulos			departamento.
Recomendación 12: PMI.VI.2.1. Rediseño de cursos de nivelación para facilitar la asistencia del alumnado a las clases.	Desde la Escuela se crearon cursos de nivelación de refuerzo para materias de primer año impartidas en el Grado. Se analizará si su implantación es conveniente o se pueden ofertar de manera on-line	Coordinador del Título/ Subdirector de Ordenación Académica	2019-04-01	2019-09-30	No procede
Recomendación 16: 17/18: PD.II.1. La implantación de las revisiones del SGC ralentiza el proceso.	2017/18: PM.II.1. Proponer a la Unidad de Calidad y Evaluación de la UCA un modelo más estable en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) en el sentido de ubicación de los indicadores, así como su trazabilidad en cursos anteriores.	Director de centro	2018-10-01	2021-10-01	No procede
Recomendación 11: PM.V.1. Mejorar la difusión de programas y actividades, en todas las etapas (pre-universitaria, universitaria y profesional).	- Se va a continuar realizando charlas en centros de enseñanza media, así como potenciar las visitas guiadas a nuestro Centro. -Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. -Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.	Coordinador del Título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos	2021-06-30	2022-12-31	ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional
Recomendación 18: 17/18: PD.IV.1. La satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación tanto académica como profesional es baja.	Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Emplear el Campus Virtual del Grado para informar al alumnado de los cuatro cursos de las ofertas relacionadas con las actividades de apoyo orientación.	Director del Centro	2022-03-01	2023-10-01	ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional

	Además, ofrecer tutorías individualizadas en caso de duda.				
Recomendación 20: 2017/18: PD.V.1.1. La tasa de adecuación de la titulación es mejorable.	Además de seguir con las medidas propuestas anteriormente, tratar de informar en las charlas de inicio sobre en qué consiste la profesión	Coordinador del Título/ Director del Centro	2022-03-01	2023-10-01	ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título.
Recomendación 23: 17/18: PD.V.6.1. Tasa baja en la valoración en el programa y actividades de orientación profesional.	Emplear el Campus Virtual del Grado para informar al alumnado de los cuatro cursos de las ofertas relacionadas con las actividades de apoyo orientación. Además, ofrecer tutorías individualizadas en caso de duda.	Coordinador del Título/ Director del Centro	2022-03-01	2023-10-01	ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional
PD-ESI.I.1. Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.	AM-ESI.I.1. Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.	Coordinador del Grado/ Director de la Escuela	2021-11-01	2022-06-30	No procede
Punto débil nº 1: (ESI_2_PD1) Mejorar el diseño de la Web de la ESI en relación al SGC e incorporar un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	Acción de mejora nº 1: Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede



**Autoinforme de seguimiento curso 20/21
(Convocatoria febrero 2022)**

**GRADO EN: Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del
Producto**

CENTRO/S: Escuela Superior de Ingeniería

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
Fecha: 04/03/2022	Fecha:

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	2502561	
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto	
Curso académico de implantación	2011-2012	
Web de la titulación	https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gididp/	
Oferta de título doble	SÍ	X
	NO	
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	Doble Grado de Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	03/11/2011	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	-	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	19/07/2017	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3	2.93	2.97	-	3.28
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4.1	4.33	4.5	-	4.17
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3.49	3.56	3.65	-	-

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3.15	3.12	3.05	-	3.27
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4.14	4.3	4.36	-	4.11
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3.46	3.56	3.66	-	3.72

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 – Proceso de difusión de la Información (<https://cutt.ly/tOq>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del grado se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

La información pública del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto de la Escuela Superior de Ingeniería, (<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gididp/>), trata 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 alumnado. Se dispone de una página web completamente renovada, y con contenido actualizado y de interés para el estudiante. 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.

En líneas generales, la información ofrecida se encuentra estructurada en los siguientes apartados:

- Información y Datos de identificación del Título.
- Calendario de Implantación del Título.
- Sistema de Garantía de Calidad.
- Acceso.
- Salidas Profesionales.
- Competencias y Planificación de las enseñanzas.
- Resultados del Título.

Tanto en la web del Centro, como en la del Grado, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://bit.ly/3Mdbxsh>)

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

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la Escuela Superior de Ingeniería, se ha informado a su colectividad universitaria a través de: <https://esingenieria.uca.es/coronavirus/>, donde se puede encontrar directamente enlaces a los protocolos actuales, a un CAU (centro de atención al usuario) habilitado para las dudas, y todas las novedades que han ido surgiendo durante la pandemia.

<i>Puntos débiles</i>	<i>Acciones de mejora</i>
Punto débil nº 1: (PD-ESI.I.1.) Dificultad en el acceso a la información Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.	Acción de mejora nº 1: (AM-ESI.I.1) Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación esté actualizada.

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el Sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPqTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad ha permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA), aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta

situación nos ha proporcionado e incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado Indicadores SGC→ Indicadores Procesos SGC → P07 Medición de Resultados → Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable

A nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes

Además, la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Puntos Fuertes:

- 2020-21: PF.II.1. El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables
- 2020-21: PF.II.2. La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto débil nº 1: (PD-ESI.II.1) El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	Acción de mejora nº 1: (AM-ESI.II.1) Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.

Fecha del informe DEVA (Especificar qué tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
13/07/2021 Seguimiento	Recomendación nº 17: PDI.II.1. Los cambios del SGC ralentiza el proceso	Acción de mejora nº 1:

	<p>PM.II.1. Proponer a la Unidad de Calidad y Evaluación de la Universidad de Cádiz un modelo más estable en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) en el sentido de ubicación de los indicadores, así como su trazabilidad en cursos anteriores.</p> <p>Evidencia contrastable: - Relación de direcciones web de ubicación de indicadores para Autoinforme se ha unificado en el Sistema de información (https://sistemadeinformacion.uca.es/)</p>
--	---

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

Las acciones de mejora propuestas para la recomendación 17 se consideran adecuadas por la DEVA. Los responsables del título aportaron como evidencias un acta de la reunión del SGC donde se aprobaron las acciones propuestas para corregir el problema, pero se han implantado hasta el curso actual, por lo que la DEVA mantuvo la recomendación abierta para su seguimiento en la próxima evaluación, donde se pueda verificar la implantación y eficacia de la acción propuesta. Sin embargo, los resultados de las encuestas de satisfacción se encuentran ya unificadas y publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, lo cual agiliza el proceso, y por tanto se da como finalizada la recomendación recibida.

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TITULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		68,92%	66%	58,42%	75,56%	70,6%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		79,75%	75%	71,6%	87,4%	79,5%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		86,43%	87%	81,59%	88,74%	88,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		36,5%	10,71%	12,96%	38,78%	34,5%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		7,5%	16,07%	24,07%	4,08%	7,3%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		91%	77,37%	79,25%	80,25%	78,5%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5.12	5.95	5.9	6	6.2
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0.25
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	2%	3,91%	2,55%	2,61%	-
	Movilidad entrante nacional	1,2%	0,78%	-	0,76%	0,71%
	Movilidad saliente internacional	1,6%	3,52%	2,99%	0,77%	1,79%
	Movilidad saliente nacional	0,4%	-	0,37%	0,38%	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		1,96	2,23	2,56	-	2,82
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,11	2,71	2,33	-	2,5
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,5	3,86	-	3,78
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,17	4,67	5	5
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,17	4,83	5	3,36
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,2	2,57	2,58	-	3,07

INDICADOR (CENTRO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		59,97%	59%	58,28%	71,86%	60,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		73,97%	74%	72,55%	82,93%	74,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		81,07%	80%	80,33%	86,65%	81,7%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		54,5%	33,88%	29,84%	34,17%	38,2%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		4,65%	12,6%	15,49%	4,27%	6,4%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		84,2%	76,93%	77,08%	74,01%	74,1%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5.51	6.01	5.94	6.1	5.9
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0.87
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	0,8%	1,7%	1,59%	1,08%	0,44%
	Movilidad entrante nacional	0,3%	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%
	Movilidad saliente internacional	2,3%	2,33%	3,07%	2,1%	1,58%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,36%	0,16%	0,12%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,36	2,46	-	2,64
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,42	2,48	2,53	-	2,58
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,5	4,18	5	4,1
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,17	4,72	5	1,41
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,17	4,46	5	3,08
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,7	2,57	2,59	-	2,84

Con respecto al proceso de planificación docente, existe una aplicación denominada GOA (<https://goa.uca.es/>) que engloba todos los procedimientos que componen el proceso anual de la planificación, que depende del Vicerrectorado competente, y cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://gabordenacion.uca.es/planificacion-docente-2020-2021/>). En esta aplicación se encuentran todas las asignaturas de los títulos que se imparten en la Universidad de Cádiz y se dispone de la ficha 1B de Programa docente de cada asignatura. Los Coordinadores del Grado. Para la cumplimentación de la ficha 1B se siguen las indicaciones de la Guía que se incluye en la Instrucción del Plan Docente relativo a los títulos oficiales impartidos por la Universidad de Cádiz, y ofrece el marco normativo y los instrumentos de planificación con los que centros, departamentos y demás unidades administrativas afectadas deben contar para dar cumplimiento a sus funciones de planificación.

Desde la implantación del título, se ha velado por el cumplimiento de la memoria verificada mediante los distintos mecanismos que establece el Sistema de Garantía de Calidad, así como por otros mecanismos adicionales puestos en marcha como los Grupos de Trabajo. Así mismo el título ha ido mejorando gracias a los Planes de Mejora que se han ido incorporando y que han redundado en un mejor control y calidad del título. Sin embargo, cabe resaltar que en ningún momento se han encontrado dificultades en la implantación de materias en cada curso o la programación anual de las mismas, más allá de las puramente organizacionales que en la mayoría de los casos quedan fuera de la propia organización del título y que atañen a distintos vicerrectorados.

Con respecto a las metodologías docentes y la innovación educativa, gracias a las convocatorias de la Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Cádiz y del Vicerrectorado de Recursos Docentes y de la Comunicación, se ha ido realizando de actividades que vienen a dotar al título de novedosos procesos, sistemas e incluso equipos docentes que en general son de gran interés y acogida por parte del alumnado.

Así mismo, se ha conseguido contar con una persona del Campus de Puerto Real que realiza tareas de Personal Técnico de Laboratorio en la Escuela Superior de Ingeniería en exclusividad. Esto si bien no cubre todo el problema existente es un buen primer paso hacia la mejora buscada y con un valor muy importante.

Con respecto a la estructura de las guías docentes, dentro del proceso de planificación docente con las fichas 1B, por parte del profesorado asignado a dicha docencia, coordinadores del título y departamento, se puede comprobar que las asignaturas incluyen competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía, alineadas dichas asignaturas con la memoria del título.

En cuanto a los TFG, existe un Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster 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/es 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.

El indicador “satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM” mantiene valores decentes, pero cuyo objetivo es aumentarlos. Sin embargo, en el curso 20-21 solo defendieron 33 alumnos el Trabajo Final de Grado, y este valor afecta a la tasa de graduación. 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. Se han realizado sesiones de información sobre el proceso de elección y realización del TFG, a principio de cada semestre, por lo que es de esperar que en años sucesivos el efecto de estas actividades tenga reflejo en estos indicadores.

Por su parte, el indicador “Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente”, aunque mantiene valores relativamente bajos, están ascendiendo y son superiores a los del centro.

No obstante, en relación con los indicadores cuantitativos, destacar como aspecto positivo la alta satisfacción global de los estudiantes con la docencia (ISGC-P05-04) por encima de 4 sobre 5. Este grado satisfacción ha tenido unos valores prácticamente constantes en los últimos años, no afectando los problemas estructurales del profesorado y situándose sobre los niveles del centro y la universidad. Con respecto al alumnado, se ha difundido 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. Así mismo, se han publicitado otras actividades del centro y se ha conseguido una mayor implicación del alumnado. Se estima que todas las tareas están siendo muy bien valoradas por el alumnado.

En cuanto a la movilidad nacional e internacional, en el curso pasado se fueron 2 y 5 alumnos respectivamente. Analizando los indicadores, el de movilidad nacional siempre ha estado en 2-3 alumnos por curso, y el de movilidad internacional se está recuperando de la fuerte caída que tuvo en el curso anterior 2019-2020, por lo que teniendo en cuenta la crisis sanitaria son datos que están bastante bien.

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

En base a lo anterior, la Comisión de Garantía de Calidad tomó las siguientes decisiones:

En particular, durante el curso 20/21 la docencia de este título continuó en su mayoría de forma presencial, exceptuando los brotes acusados por causa de la pandemia (noviembre-febrero) en los que se hizo una docencia multimodal, habiéndose evidenciado en el curso anterior que las asignaturas se pudieron desarrollar online correctamente. El título, con profesores y alumnos experimentados en cuanto al uso de las tecnologías y un reducido grupo de alumnos han facilitado que la docencia se haya podido realizar en algunos casos de forma no presencial, no siendo menos importante el esfuerzo realizado por los profesores del título para la adaptación de los materiales y actividades al formato no presencial. Las prácticas se mantuvieron de manera presencial en la mayoría de los casos, reduciendo el número de alumnos y espacio entre los mismos, para aumentar las medidas de seguridad. Las defensas de los TFGs también se realizaron de forma presencial y no presencial sin incidencias. Los exámenes de la convocatoria de febrero se realizaron en su totalidad online, por motivo del aumento en la incidencia del COVID en la Bahía de Cádiz sin tampoco evidenciar incidencia alguna.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.III.1. Las tasas de rendimiento, éxito, y evaluación, tienen valores altos.
- 2020/21: PF.III.2. Se mantiene la movilidad de los alumnos a pesar de la crisis sanitaria.

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto débil nº 1: (PD-ESI.III.1) Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	Acción de mejora nº 1: (AM-ESI.III.1) Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.

4) PROFESORADO
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	43,48%	47,17%	55,56%	53,57%	42,31%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	37,21%	52,83%	30,16%	48,21%	57,69%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4	4,1	4,1	4,3	4,1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	9,3%	17%	15,63%	12,5%	30,77%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	44,4%	30%	57,14%	68,75%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	55,6%	70%	42,86%	31,25%

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,26%	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	31,53%	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	16,22%	22,1%	16,58%	19,16%	25,29%

ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,78%	54,9%	55,28%	68%	76,92%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	47,22%	45,1%	44,72%	32%	23,08%

La formación, mejora de sus competencias y un procedimiento público y transparente para el profesorado, son aspectos que están presente en cualquier titulación impartida en la Universidad de Cádiz. A nivel institucional nos encontramos con los siguientes procedimientos establecidos:

En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso <https://udinnovacion.uca.es/actividades-formativas-2021-22/>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <https://cutt.ly/xOqxwB5>.

Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado su sustitución, 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 que seguir tras determinar las necesidades de plantilla, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<https://bit.ly/2SIGsTA>), 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 del Centro de Atención al Usuario (CAU) del Área de Personal (<http://cau-personal.uca.es/>).

Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si el profesor se jubila su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, el centro debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace <https://personal.uca.es/convocatorias-pdi/>.

El profesorado ha reducido levemente su participación en acciones formativas, siendo actualmente un 42,31%. Respecto a los Proyectos de Innovación y mejora docente y las asignaturas implicadas en dichos proyectos, de acuerdo a los datos de los indicadores, a pesar del cambio de la metodología de presentación y de plazos de proyectos de innovación y mejora docente, los indicadores han sufrido un notable aumento respecto a los años anteriores, que se puede comprobar que se produce en el centro y la universidad. Teniendo en cuenta este cambio metodológico, los datos de los profesores del título se mantienen por encima del centro.

Por otra parte, el porcentaje de profesores que ha participado y ha sido evaluado positivamente en DOCENTIA ha aumentado significativamente, lo cual denota el fomento de la participación que se ha realizado desde el Grado, la Escuela Superior de Ingeniería, y la propia Universidad de Cádiz, donde también ha aumentado dicha participación gracias a la oferta, por parte de la Universidad, de más convocatorias.

En el "RSGG P05-01- Gestión del Personal Académico: categoría, doctores, quinquenios, sexenios, créditos impartidos en el título y porcentaje de dedicación al título", pueden observarse los datos en detalle en lo referente al profesorado. La siguiente tabla muestra el detalle del profesorado.

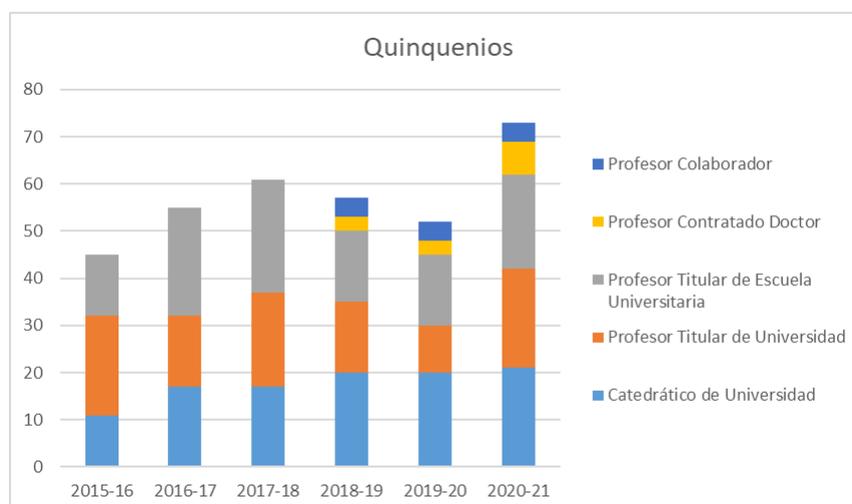
Categoría	Total Profesorado					Porcentaje Doctores				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	3	3	4	4	4	100%	100%	100%	100%	100%
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	5	6	4	3	7	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Titular Escuela Universitaria	5	5	3	3	4	0,00%	0,00%	0,00%	0%	0%
Profesor Contratado Doctor	1	0	2	3	2	100%	-	100%	100%	100%
Profesor Colaborador	2	3	1	2	1	50,00%	66,67%	100%	50%	100%
Profesor Ayudante Doctor	4	7	6	2	6	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-

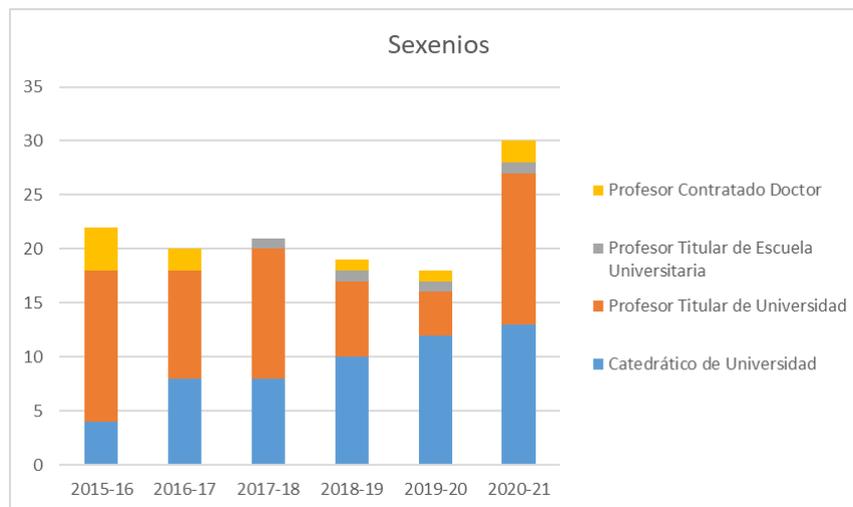
Profesor Asociado	9	10	9	8	7	11,11%	20,00%	22,22%	12,5%	0%
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	14	19	34	31	21	21,43%	42,11%	23,53%	58,06%	66,67%
TOTAL	43	53	63	56	52	41,86%	52,83%	42,86%	57,14%	65,38%

Categoría	Porcentaje de créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en el resto de títulos				
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Catedrático de Universidad	25,45%	20,13%	48,02%	29,5%	40,85%
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	60,29%	59,52%	47,42%	70,15%	51,95%
Profesor Titular Escuela Universitaria	38,77%	21,86%	27,95%	33,03%	46,62%
Profesor Contratado Doctor	38,46%	-	20,86%	45,89%	30,73%
Profesor Colaborador	25,69%	5,92%	15,79%	3,23%	16,67%
Profesor Ayudante Doctor	49,27%	18,20%	36,80%	19,26%	43,24%
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	39,07%	19,12%	40,59%	18,82%	34,77%
Profesor Visitante	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	54,63%	19,68%	35,24%	21,4%	47,53%
TOTAL	46,76%	20,38%	36,10%	22,08%	44,05%

Comparando estos datos con la Memoria verificada del Título, se ha mejorado el % de doctores. En la memoria verificada se indicaban unos porcentajes de doctores en los departamentos con sede en la Escuela que oscilaba entre el 26,5% al 45.9% y actualmente el porcentaje de doctores que imparten clase en el título se sitúa en un 65,38%. Por otra parte, el % de dedicación de créditos, se produce una redistribución, de forma que se equilibra en la mayoría de categorías docente, salvo en el caso de Profesor Titular de Universidad, que se mantiene ligeramente por encima del 50%.

Con respecto a la distribución del profesorado, se sigue manteniendo un porcentaje alto de profesor sin vinculación permanente, casi el 75% del profesorado y de la docencia del título recaen en estas figuras. El porcentaje de profesorado Sustituto Interino sigue siendo alto; sin embargo, ha disminuido. Además, la figura de Catedrático de Universidad ha aumentado considerablemente en este Grado. En el profesorado Sustituto Interino, ya un 66,67% tiene el grado de doctor, por lo que se prevé que puedan pasar a otra figura, como la de Ayudante Doctor en un tiempo aceptable. El impacto es debido en gran medida al valor de la tasa de reposición limitada desde el año 2012, con un valor del 0% varios años que no ha permitido la renovación del profesorado. Actualmente este desfase está empezando a corregirse con las nuevas convocatorias de plazas de profesorado Ayudante Doctor.





En el registro RSGC-P09-01 del sistema de gestión documental del título (<https://bit.ly/2KrPoKY>) pueden observarse estos datos en detalle, incluyendo experiencia docente (73 quinquenios hasta el curso 20-21) y actividades de investigación (30 sexenios hasta el curso 20-21). 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 cuatro categorías de funcionarios en el caso de quinquenios y las categorías de vinculación permanente en el caso de sexenios) se observa que el perfil promedio es el de un profesor con 4.0 quinquenios y 2.1 sexenios, lo cual es aceptable. Además, para un correcto asesoramiento sobre los sexenios y acreditaciones del profesorado, se ha creado en la Universidad un servicio de información y asesoramiento al Personal Docente e Investigador de la UCA interesado en la solicitud (<https://biblioteca.uca.es/sexenios-y-acreditacion/>), lo que mejorará estos datos a medio plazo.

Cabe indicar que, desde el Vicerrectorado de Política científica y Tecnológica de la UCA, se ha puesto en marcha desde 2020 un procedimiento de solicitud de evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la universidad de Cádiz (Sexenios UCA), al que se pueden presentar los profesores que no pueden acceder a la evaluación nacional. Desde la coordinación del título se cree que esta iniciativa permitirá incentivar la investigación en los profesores asociados y sustitutos, lo que redundará en una mejora de los indicadores asociados a los sexenios de investigación.

Destacar como aspecto positivo la alta satisfacción global de los estudiantes con la docencia, por encima de 4 sobre 5. Este grado satisfacción ha tenido unos valores prácticamente constantes, no afectando los problemas estructurales del profesorado y situándose en los niveles del centro y la universidad.

El Estado de Alarma no ha afectado negativamente a la participación del profesorado en evaluaciones y acciones formativas, de hecho, han disminuido ligeramente respecto a otros años y ha aumentado notablemente en la evaluación en la convocatoria DOCENTIA, de la que un alto porcentaje obtuvo la calificación Excelente. Además, se observa un aumento del número de Profesores Sustitutos Interinos y Profesores Colaboradores con el Grado de Doctor que imparten clase en este Grado.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.IV.1 Los indicadores de satisfacción superan los valores objetivos.
- 2020/21: PF.IV.2. Aumento del número de doctores que imparte clases en el grado.
- 2020/21: PF.IV.3. Alta participación del profesorado del título en la evaluación del DOCENTIA (positiva y alto porcentaje excelente).

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	65,38%	74,55%	69,64%	65,45%	58,49%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	104%	110%	112%	110%	106%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	120%	126%	122%	112%	148%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	21,54%	22,1%	22,26%	22,26%	20%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,42	2,48	2,29	-	2,87
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,97	1,94	2,43	-	2,43
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,45	3,69	3,61	-	3,68
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,9	4	3,64	-	3,93

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	70,35%	69,08%	67,71%	65,3%	66,26%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,95%	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	147,16%	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,62%	23,1%	22,81%	16,63%	26,62%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,37	2,41	2,49	-	2,74
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,3	2,31	2,4	-	2,41
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,61	3,51	3,5	-	3,59
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,07	4,15	4,07	-	4,13

En relación a las tasas de adecuación y preferencia del título se mantienen en valores altos (66.26% y 147.92%, respectivamente). La tasa de ocupación ha bajado ligeramente, aunque continua ligeramente superior al 100%, lo cual indica que se cubren todas las plazas ofertadas, desde la implantación del título. Por último, la tasa de renovación sube a un 26.62%. La tasa de renovación no es muy alta debido a dos motivos; en los últimos cursos existe un alto porcentaje de alumnos dedicados en menor tiempo al Grado por motivos laborales y también, y especialmente, un alto porcentaje de alumnos que no realizan el TFG durante el primer año, por lo que el número total de matriculados puede parecer alto.

Por otro lado, 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), ambas convocatorias gestionadas a través de la Unidad de Innovación Docente (<http://udinovacion.uca.es>).

A través del procedimiento de planificación docente, concretamente a través de la aplicación GOA (<https://goa.uca.es/>), cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://bit.ly/2T1Jor3>), 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). Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el VOAP podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los programas docentes de las asignaturas, y se encuentran alineadas con los distintos grupos definidos en la ficha de planificación docente. En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el periodo de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

Todas las características de la infraestructura y servicios de los que dispone la Escuela Superior de Ingeniería se recogen en el siguiente enlace: <http://esingenieria.uca.es/infraestructuras/>.

Los servicios e instalaciones de la Universidad de Cádiz, especialmente las instalaciones del nuevo edificio de la Escuela Superior de Ingeniería situada en el Campus de Puerto Real, funcionan correctamente. Esto se manifiesta en el Grado de Satisfacción con los recursos materiales e infraestructuras del título que han ido aumentando poco a poco su valor, y que se encuentran ligeramente por encima del centro y la universidad. Esto demuestra la estabilidad del título y de los recursos que influyen en el desarrollo del mismo.

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

Por otro lado, y aunque la Escuela Superior de Ingeniería cuenta con unas infraestructuras altamente valoradas, dentro de un proceso de mejora continua, se pretende solicitar equipos de última generación que vengán a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica. En este contexto, dentro de la Universidad, y de la propia Escuela donde se imparte el Grado, hay Centro de Atención al Usuario (CAU) que funcionan muy bien y dan respuesta rápida a todos los usuarios. Particularmente, en este Grado existe un curso para el alumnado dentro del Campus Virtual de la Universidad (<https://av03-21-22.uca.es/moodle/course/view.php?id=1306>) que da respuesta personalizada por parte de la coordinación a todas las dudas. También se dispone de un servicio de biblioteca tanto presencial como online (<https://biblioteca.uca.es/>) que suministra todo tipo de documentos a toda la comunidad de la Universidad.

Respecto a la orientación académica y profesional del alumnado, en la Escuela Superior de Ingeniería existe un Programa de Apoyo y Orientación (PROA), accesible en <https://esingenieria.uca.es/estudiantes/proa/>. Todos los años se realiza un Programa de Orientación y Apoyo (PROA) para el alumnado que se aprueba en la CGC y por Junta de Escuela, el cual se incorpora más tarde al Registro del Sistema de Garantía de Calidad en el Procedimiento

P03 (<https://goo.gl/Zrz6dL>), contando el centro con figuras de estudiantes mentores y docentes tutores que llevan a cabo la tutoría de orientación de varios mentores y de su grupo de nuevo ingreso. El PROA de la ESI abarca tanto la etapa de orientación pre-universitaria, actividades de acogida con el Proyecto Compañero (<https://bit.ly/2hIFkS>), seguimiento del alumno sobre las especialidades e itinerarios formativos, así como la etapa final de orientación profesional (emprendimiento, búsqueda de empleo, etc.) y de formación avanzada (máster, doctorado, etc.). Se realizan también actividades de orientación profesional, mediante conferencias, ferias de empleo, talleres y otras actividades.

Cabe destacar que, tanto en la Universidad de Cádiz (<https://igualdad.uca.es/>) como en la Escuela Superior de Ingeniería (<https://esingenieria.uca.es/conocenos/unidad-de-igualdad/>), donde se imparte el Grado, existe una unidad de igualdad donde se trata de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de toda la comunidad universitaria y se impulsan los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad.

Apartado COVID

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

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:
 - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
 - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
 - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
 - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
 - Uso de portafirmas
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse <https://control.uca.es/regeneracionclave.html>
- BIGBLUEBUTTON:
 - De 1 servidor a 5. → 500%
 - De 4 CPU a 76. → 1900%
 - De 8 GB RAM a 490 GB. → 6125%
- CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE FICHEROS EN LAS PLATAFORMA MOODLE
 - De 1.7 TB a 5 TB. → 294%
-
- CAPACIDAD DE CONEXIONES AL PORTAL DE CV Y A LAS PLATAFORMAS MOODLE
 - Prácticamente se ha duplicado la capacidad
- CAPACIDAD DE CONEXIONES SIMULTÁNEAS A LAS BBDD DEL PORTAL CV Y PLATAFORMAS MOODLE
 - En el Portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 → 300 %
 - En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 → 353 %
 - Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.
 - Se sustituye BBB por Google Meet.
 - Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.

- Audiovisuales:
 - Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.
 - Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.
 - Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre están equipadas 200 aulas en los 4 campus.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.V.1. La satisfacción de estudiantes y profesores con los recursos materiales e infraestructuras es adecuada y se encuentra en alza.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
13/07/2021 Seguimiento	Recomendación nº19: 2017/18: PD.IV.1. La Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación tanto académica como profesional es baja.	AM-ESI.V.2 Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción AM-ESI.V.3 Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.

La acción de mejora propuesta fue considerada adecuada para abordar la recomendación, pero insuficiente debido a que la información aportada en el apartado de indicadores señalaba que grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional al alumnado estuvo por debajo de 2.5 en los cursos 2017-18 y 2018-19, y no había datos para el 2019-20. Sin embargo, como se puede observar, en el curso 2020-21 se ha superado este valor y se espera un continuo crecimiento del mismo debido a la implementación de las acciones de mejora que se están dando a conocer cada vez más por el alumnado.

6) RESULTADOS E INDICADORES
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TITULO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	25,22%	14,88%	17,23%	16,46%	31,21%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	43,94%	19,4%	23,94%	27,94%	34,29%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	50%	20%	15%	21,05%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,14	3,08	3,05	3,11	3,42
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,57	4	3,8	3,46	4,08
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	100	100	83,33	100

ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	60	87,5
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	50	100	80	75
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	3,63	2,92	3,33	2,63
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,75
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	8,21%	1,36%	1,68%	2,36%	0,2%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	4,48%	0,45%	2,73%	5,36%	2,65%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,5%	0,91%	0,21%	0,21%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	1,49%	0,45%	0,21%	-	1,22%

INDICADOR (CENTRO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	9,46%	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	83,87%	51%	52,26%	16,9%	25,13%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	18,87%	17,07%	38,67%	17,92%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,98	2,96	2,96	3,12	3,28
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,77	4,00	3,62	3,65	3,92
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	70	90,48	80	89,47
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	87,5	94,12
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	8,93	2,94
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	57,14	42,11	50	47,06
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	3,05	2,88	3,1	2,82
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,87
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,73%	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	2,56%	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,21%	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,46%	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%

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, y en cada caso, alineados con los valores del centro y la universidad. Además, la tasa de participación de los grupos de interés está aumentando significativamente en los últimos años.

Tal como se puede observar, la tasa de inserción profesional es alta, aunque ha disminuido ligeramente. La evolución de la pandemia ha tenido una gran incidencia en la inserción laboral y el aumento del paro, por lo que se puede considerar esta disminución en el valor no es significativa. Además, los valores han vuelto a subir en el último curso 2020-21 y están próximos al valor de la Escuela y la Universidad. Sin embargo, destaca el bajo porcentaje de autoempleo que existe en este grado, a pesar de tener un alto índice de empleabilidad por cuenta

ajena. No obstante, desde la Universidad de Cádiz (<https://emprendedores.uca.es/>) y particularmente desde la Escuela Superior de Ingeniería donde se imparte este grado (<https://emprendedores.uca.es/esilab/>), se ha creado una unidad de emprendimiento donde se desarrollan y diseñan acciones formativas para la adquisición y desarrollo de las competencias emprendedoras y de gestión empresarial, así como se ayuda a potenciar la creatividad y las habilidades profesionales del alumnado, con ayuda de docentes, emprendedores y consultores.

El grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados sigue manteniendo un valor es aceptable, a pesar de que no participa una cantidad representativa de los egresados en esta titulación.

Por otro lado, ha habido una mejora significativa en los últimos cursos en la mayoría de los apartados, a pesar del Estado de Alarma. Es destacable el bajo índice tanto de reclamaciones como de sugerencias recibidas en los últimos cursos y el aumento de las felicitaciones recibidas en la titulación.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF.VII.1. Alta satisfacción de todos los grupos de interés con la titulación.
- 2020/21: PF.VII.2. Alta tasa de inserción laboral en el título.
- 2020/21: PF.VII.3. Bajo número de quejas o reclamaciones del título.

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
Recomendación nº 17: PDI.II.1. Los cambios del SGC ralentiza el proceso (13/07/2021 – Informe de Seguimiento)	Acción de mejora: PM.II.1. Proponer a la Unidad de Calidad y Evaluación de la Universidad de Cádiz un modelo más estable en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) en el sentido de ubicación de los indicadores, así como su trazabilidad en cursos anteriores.	Director de centro	2018-10-01	2021-10-01	No procede
Recomendación nº19: 2017/18: PD.IV.1. La Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación tanto académica como profesional es baja. (13/07/2021 – Informe de Seguimiento)	Acción de mejora: PM.IV.1. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción Acción de mejora: PM.IV.2. Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.	Coordinador del Título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos	2021-06-30	2022-12-31	No procede
Punto débil nº 1:	Acción de mejora: (AM-ESI.I.1) Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda	Coordinador del Grado/ Director de la Escuela	2021-11-01	2022-06-30	No procede

(PD-ESI.I.1.) Dificultad en el acceso a la información Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.	la información y documentación esté actualizada.				
Punto débil nº 2: (PD-ESI.II.1) El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	Acción de mejora: (AM-ESI.II.1) Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede
Punto débil nº 3: (PD-ESI.III.1) Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	Acción de mejora: (AM-ESI.III.1) Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.	Subdirector de Ordenación Académica	2021-06-01	2022-06-30	ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM



Autoinforme de seguimiento curso 20/21 (Convocatoria febrero 2022)

GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

CENTROS: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIERÍA DE ALGECIRAS

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
Fecha: 04/03/2022	Fecha: xxx

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	2503085	
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Cádiz	
Curso académico de implantación	2014-15	
Web de la titulación	ESI: https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/ ETSIA: https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/	
Oferta de título doble	SÍ	X
	NO	
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial (Escuela Superior de Ingeniería)	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	23/07/2014	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	No procede	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/09/2020	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evgraelectric	c201932
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB
Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIE - ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,62	3	2,73	-	3,15

ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,2	4,09	4,53	-	3,86
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,65	-	3,72

INDICADOR (ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,15	3,12	3,05	-	3,27
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,14	4,3	4,36	-	4,11
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,65	-	3,72

INDICADOR (GIE ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	4	4	3,33	-	3,67
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,13	4,63	4,17	-	4,09
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,42	3,41	3,61	-	3,8

INDICADOR (ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,92	3,03	3,33	-	3,6
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,94	4,55	4,52	-	4,17
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,42	3,41	3,61	-	3,8

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del grado en Ingeniería Eléctrica se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

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

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

La información pública del Grado en Ingeniería Eléctrica de la Escuela Superior de Ingeniería, (<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/>), trata 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 alumnado. Se dispone de una página web completamente renovada, y con contenido actualizado y de interés para el estudiante. 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.

En líneas generales, la información ofrecida se encuentra estructurada en los siguientes apartados:

- Información y Datos de identificación del Título.

- Calendario de Implantación del Título.
- Sistema de Garantía de Calidad.
- Acceso.
- Salidas Profesionales.
- Competencias y Planificación de las enseñanzas.
- Resultados del Título.

Tanto en la web del Centro, como en la del Grado, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://bit.ly/35KLFTE>)

Por otra parte, como consecuencia de la Declaración del Estado de Alarma decretado el 14 de marzo de 2020 por COVID-19, desde la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se ha mantenido informado durante todo el periodo a los diferentes grupos de interés, a través del canal de información institucional de correo electrónico.

También se ha habilitado un portal web (<https://esingenieria.uca.es/coronavirus/>), con toda la información relativa al proceso sobre medidas extraordinarias por COVID-19. Además, se ha creado un Equipo COVID-19 en el propio Centro el cuál realiza un seguimiento de la situación extraordinario que estamos viviendo. En este portal también se ha puesto en enlace al servicio del Centro de Atención al Usuario (CAU) para la comunicación de las incidencias docentes que se reciben en el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo y que se trasladan posteriormente a los centros para su gestión.

Además, el profesorado mantiene informado a sus estudiantes de cualquier posible actuación llevada a cabo a través del campus virtual.

Análisis de los indicadores relacionados con el grado de satisfacción con la información publicada

En lo que respecta al grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título (ISGC-P01-01), se puede observar que en el curso 20/21 se mantiene la tendencia creciente de los últimos cursos (nótese que para el curso 19/20 no existen datos). En cambio, el grado de satisfacción del PDI con dicha información (ISGC-P01-02) ha disminuido respecto al curso 18/19, que es el último para el que se disponen datos, y se sitúa en el mismo valor que para el curso 17/18. No obstante, se trata de un grado de satisfacción bastante alto (4,06), muy cercano al valor de dicho indicador para el centro (4,11).

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

En materia de difusión de la titulación de grado, la página web de la Escuela Técnica Superior de Algeciras (ETSIA) dispone de toda la información actualizada relativa al mismo. Por otra parte, contiene información importante para el alumno en temas de estudios ofertados, movilidad internacional, investigación y empresas. Por ejemplo, se dispone de una serie de videos de presentación de las distintas asignaturas optativas ofertadas, tanto del primer semestre (<https://bit.ly/3FvzF5j>) como del segundo (<https://bit.ly/32C5w5U>), con el objetivo de que el alumno tenga una mayor información acerca de las mismas. También se presenta información detallada acerca de la ETSIA, jornadas de orientación universitaria (<https://bit.ly/3sdymnP>) y jornadas de bienvenida de alumnos de nuevo ingreso (<https://bit.ly/3GP9g2O>), donde se puede ver de primera mano cómo es la vida universitaria en el Centro (<https://etsingenieria.uca.es/preuniversitarios/propu/>). Todo esto se ve reforzado con la publicación de un boletín de comunicación donde, de forma mensual, se resumen las noticias más relevantes publicadas en la web del Centro, así como un avance de los próximos eventos y cualquier información relevante para la comunidad universitaria de la ETSIA (<https://bit.ly/3qnmptx>). Finalmente, el Centro cuenta con perfiles activos en las redes sociales más utilizadas como Facebook (<https://bit.ly/3e1UU2E>), Twitter (<https://bit.ly/3md5ecu>), Instagram (<https://cutt.ly/uOrJwIP>) y YouTube (<https://bit.ly/3sewU4A>).

Durante el curso 2020/21 se ha producido un cambio de denominación del centro pasando de Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA) a Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA), lo que ha conllevado el cambio de las URLs asociadas (de *eplsalgeciras.uca.es/XXX* a *etsingenieria.uca.es/XXX*). Las páginas web han sido clonadas y redirigidas a las de la nueva denominación. Ambas opciones permanecerán activas hasta que se considere que se han consolidado entre la comunidad de estudiantes, PDI y PAS del centro, y que los diferentes buscadores de internet dan prioridad a las nuevas URLs respecto a las anteriores.

Por otro lado, desde la Declaración del Estado de Alarma el 14 de marzo de 2020, la Universidad ha informado puntualmente de todas aquellas normativas, acuerdos, procedimientos, protocolos o instrucciones adoptadas con motivo de la pandemia y la consecuente transformación de la docencia presencial a virtual. Para ello se habilitó un enlace específico para la transmisión y difusión de esta información: <https://www.uca.es/coronavirus/>. Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras se ha informado a su colectividad universitaria a través de su página web (<https://bit.ly/3yMhLsF>), y se ha creado un Equipo COVID-19 en el propio Centro el cual realiza un seguimiento de la situación extraordinario que estamos viviendo (<https://cutt.ly/COrZfiW>).

Análisis de los indicadores relacionados con el grado de satisfacción con la información publicada

El análisis del ISGC-P01-01 para la ETSIA revela una tendencia creciente en el grado de satisfacción del alumnado con la información del título publicada. En particular, el valor de este indicador ha aumentado de 2,92 en el curso 2016-2017 a 3,6 en el curso 2020-2021, lo que supone un incremento del 23%. Además, cabe resaltar que este indicador para el GIE ha permanecido relativamente estable durante los últimos cinco cursos académicos, alcanzando el valor 3,67 en el curso 2020-2021. Ambos indicadores (GIE y ETSIA) superan ligeramente al de la UCA en el curso 2020-2021 (3,53).

Por otra parte, el ISGC-P01-02 muestra que el PDI es el estamento que mayor grado de satisfacción muestra con la información del título publicada. Respecto al valor de este indicador para la ETSIA, puede comprobarse que el grado de satisfacción del PDI ha aumentado de 3,94 en el curso 2016-2017 a 4,17 en el curso 2020-2021, lo que supone un incremento del 5,8%. Sin embargo, también hay que resaltar una caída de este indicador de 4,58 a 4,17 entre los cursos 2018-2019 y 2020-2021. Respecto al valor de este indicador para el GIE, el grado de satisfacción del PDI con la información publicada del título también se ha mostrado relativamente estable durante los últimos cursos académicos (con excepción del curso 2017-2018), siendo de 4,09 en el curso 2020-2021. Además, estos niveles de satisfacción del PDI son similares al de la UCA para el curso 2020-2021 (4,2).

El análisis del ISGC-P01-03 para la ETSIA también revela una tendencia creciente en el grado de satisfacción del PAS con la información del título publicada. En particular, el grado de satisfacción ha aumentado de 3,42 en el curso 2016-2017 a 3,8 en el curso 2020-2021, lo que supone un incremento del 11%. Finalmente, la falta de datos impide analizar la evolución de grado de satisfacción del PAS con la información publicada del título para el GIE.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>PD-ESI.I.1. Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.</i>	<i>AM-ESI.I.1. Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.</i>
<i>PD-ETSIA.I.1. Duplicidad de páginas webs asociadas al cambio de denominación del Centro</i>	<i>AM-ETSIA.I.1. Eliminación de las duplicidades cuando se considere que las antiguas han quedado sin uso</i>

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
<i>Informe de Renovación 30/06/2020</i>	<u>Recomendación nº 1:</u> Se recomienda completar la información pública de la oferta de prácticas externas extracurriculares del centro con una selección de las que son adecuadas a la titulación y con mayor información de su repercusión en el currículum.	<u>Acción de mejora:</u> Se mejorará la información pública disponible y se mejorarán las webs del centro. En la web de la titulación se va a incluir un listado que incluya las ofertas y las empresas relacionadas con la titulación. <u>Evidencia contrastable:</u>

		<ul style="list-style-type: none"> - https://etsingenieria.uca.es/empresas/practicasyempleo/ - https://practicas.uca.es/practicas.php - https://esingenieria.uca.es/estudiantes/practicas-en-empresa/
--	--	---

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el *Sistema de información* <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC* → *Indicadores Procesos SGC* → *P07 Medición de Resultados* → *Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*.

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3vBjsK2>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad ha permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, a nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc.) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes

Además la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

La Comisión de Garantía de Calidad (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 Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, aprobado en Junta de Escuela (<https://bit.ly/3lms4r8>). La información general del SGC, así como esta documentación, se encuentran en la web del centro: <https://etsingenieria.uca.es/escuela/sgc/>.

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://cutt.ly/5bOpCc>.

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://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/gieiinfo/>) y en la documentación disponible en el gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad.

A nivel de Centro, la Comisión de Garantía de Calidad ha tomado las siguientes decisiones, motivadas por la pandemia, en el curso 2020/2021:

- Reunión CGC 29 de Mayo de 2020: Aprobación de adendas a las guías docentes de las asignaturas de la ETSI de Algeciras.
- Reunión CGC 23 de Junio de 2020: Aprobación de criterios para la elaboración de los horarios de grados para configuración multimodal.
- Reunión CGC 21 de Julio de 2020: Aprobación de las justificaciones del plan de contingencia.
- Reunión CGC 22 de Diciembre de 2020: Solicitudes de exámenes no presenciales para la convocatoria de febrero.
- Reunión CGC 4 de Febrero de 2021: Informe de las actuaciones llevadas a cabo por el título derivadas de crisis sanitaria por la COVID-19.
- Reunión CGC 22 de Marzo de 2021: Aprobación de acuerdo referente a la modalidad de docencia para después de Semana Santa.
- Reunión CGC 2 de Julio de 2021: Aprobación del documento justificativo de enseñanza online con carácter excepcional para el segundo año MUII y MICCP.

Puntos Fuertes:

Ambos centros (GIE)

PF-GIE.II.1. Gracias al Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz se han activado los procedimientos adecuados para el aseguramiento del cumplimiento con la memoria del título en situación de pandemia mundial, y ha servido para preservar una docencia de calidad.

ESI

PF-ESI.II.1. El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.

PF-ESI.II.2. La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

ETSIA

PF-ETSIA.II.1. El SGC es efectivo, supone una herramienta útil para la gestión del título y facilita la realización de un diagnóstico de la titulación.

- PF-ETSIA.II.2. El funcionamiento de la CGC continúa siendo ágil y efectivo.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>PD-ESI.II.1: El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación con el SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</i>	<i>AM-ESI.II.1: Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</i>

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
2019 (Informe final para la renovación de la acreditación del grado)	<u>Recomendación nº 2:</u> "Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés o mejorar la recogida de datos de satisfacción"	<u>Acción de mejora:</u> Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de la página web de la ESI y de los distintos campus virtuales. <u>Evidencia contrastable:</u> Ninguna
2019 (Informe final para la	<u>Recomendación nº 3:</u> "Se recomienda incorporar medidas para la recogida de	<u>Acción de mejora:</u> Establecer una base de datos de las empresas donde

renovación de la acreditación del grado)	datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores”	nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria. <i>Evidencia contrastable:</i> Ninguna hasta que no se tenga aprobado y publicado la nueva metodología.
--	--	---

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIE - ESI)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		48,81%	42%	46,28%	59,53%	49,9%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		66,6%	64%	64,31%	77,2%	66,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		73,29%	66%	71,98%	77,11%	75,1%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		-	50%	49,06%	73,53%	56,8%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		-	5,17%	9,43%	0%	2,3%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		84,8%	74,42%	74,26%	77,27%	66,9%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,95	6,57	6,03	4	4,2
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas.		-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad.	Movilidad entrante internacional	1,4%	0,95%	0,55%	1,57%	-
	Movilidad entrante nacional	2,3%	4,27%	2,67%	3,59%	-
	Movilidad saliente internacional	0,5%	0,95%	1,65%	0,53%	0,5
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		2,23	2,31	1,64	-	2,8
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.		2,67	3,25	2,8	-	2,93
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.		-	-	-	-	3,67
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas.		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas.		-	-	-	-	3,1
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.		2,6	2,57	1,75	-	2,81

INDICADOR (ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	59,97%	59%	58,28%	71,86%	60,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	73,97%	74%	72,55%	82,93%	74,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	81,07%	80%	80,33%	86,65%	81,7%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	54,5%	33,88%	29,84%	34,17%	38,2%

ISGC-P04-05: Tasa de graduación		4,65%	12,6%	15,49%	4,27%	6,4%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		84,2%	76,93%	77,08%	74,01%	74,1%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,51	6,01	5,94	6,1	5,9
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas.		-	-	-	-	0,87
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad.	Movilidad entrante internacional	0,8%	1,7%	1,59%	1,08%	0,44%
	Movilidad entrante nacional	0,3%	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%
	Movilidad saliente internacional	2,3%	2,33%	3,07%	2,1%	1,58%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,36%	0,16%	0,12%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		2,31	2,36	2,46	-	2,64
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.		2,42	2,48	2,53	-	2,58
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.		-	4,5	4,18	5	4,1
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas.		-	4,17	4,72	5	1,41
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas.		-	4,17	4,46	5	3,08
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.		2,7	2,57	2,59	-	2,84

INDICADOR (GIE - ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	50,75%	48%	47,27%	59,58%	46,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	73,97%	70%	72,79%	77,75%	72%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	68,61%	70%	64,94%	76,63%	65%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	-	41,67%	-	0%	50%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	-	0%	-	100%	14,3%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	81%	68,91%	63,35%	65,77%	72,0%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	6,63	6,5	7,5	5,4	4,8
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas.	-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad.	Movilidad entrante internacional	-	1,89%	-	-
	Movilidad entrante nacional	2,6%	5,66%	7,84%	4,44%
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	2,33%
	Movilidad saliente nacional	0%	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.	3,33	5	2,17	-	2,5
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.	5	-	2,75	-	3,5
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.	-	-	-	-	4,75

ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas.	-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas.	-	-	-	-	-
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.	2,8	-	3	-	1

INDICADOR (ETSIA)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		52,86%	52%	48,22%	61,67%	49,2%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		74,06%	74%	72,68%	79,65%	73%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		71,37%	70%	66,35%	77,42%	67,4%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		69,6%	57,93%	59,09%	69,51%	57,9%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		3,14%	5,52%	9,09%	6,1%	6,3%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		77,7%	69,68%	65,86%	64,9%	69,2%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,48	5,43	5,62	5,48	5,8
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas.		-	-	-	-	0,25
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad.	Movilidad entrante internacional	2,78%	2,62%	2,19%	0,54%	-
	Movilidad entrante nacional	1,71%	1,68%	1,38%	0,54%	0,99%
	Movilidad saliente internacional	1,65%	1,83%	1,8%	1,35%	-
	Movilidad saliente nacional	-	1,69%	0%	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		2,37	2,41	2,43	-	3,07
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.		2,45	2,06	2,3	-	2,88
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.		-	-	-	-	4,27
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas.		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas.		-	-	-	-	3,6
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.		2,7	2,3	2,56	-	3,16

En el curso 19/20 el título pasó el proceso de renovación de la acreditación donde se revisaron todos los aspectos del proceso de implantación del título. Así que, desde su implantación, se han cumplido los aspectos fundamentales planificados en la memoria. 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. La implantación de todos los cursos se realizó de manera simultánea y según el calendario previsto. En ésta se revisan el calendario, los horarios, la planificación docente del curso, los reconocimientos de créditos y el reconocimiento de prácticas de empresa, así como asuntos de coordinación con el alumnado, con los profesores y entre los dos centros que imparten el título.

Este título está diseñado de manera que los módulos de Formación Básica (60 ECTS) y Formación Común de la Rama Industrial (60 ECTS) descritos en la Memoria verificada tienen su correspondencia con un itinerario del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Tanto en la ESI como en la ETSIA este Grado se imparte íntegramente desde el primer curso y por tanto se accede desde el procedimiento normal de Preinscripción mediante el Distrito Único Andaluz.

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.

Tanto la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) del Centro como la Junta de Escuela han desarrollado la normativa necesaria para dar cumplimiento con lo especificado en la memoria. En concreto, la CGC ha desarrollado los reconocimientos entre títulos de grado y estudios de formación profesional de grado superior, el catálogo de optativas para cada curso, los criterios de aprobado por compensación, así como el desarrollo de la instrucción para posibilitar la evaluación global de las asignaturas. Estos acuerdos y desarrollos normativos se encuentran recogidos en las siguientes webs: ESI – <https://bit.ly/2HQ1ryg>, ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/escuela/sgc/> y <https://etsingenieria.uca.es/escuela/junta/>.

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

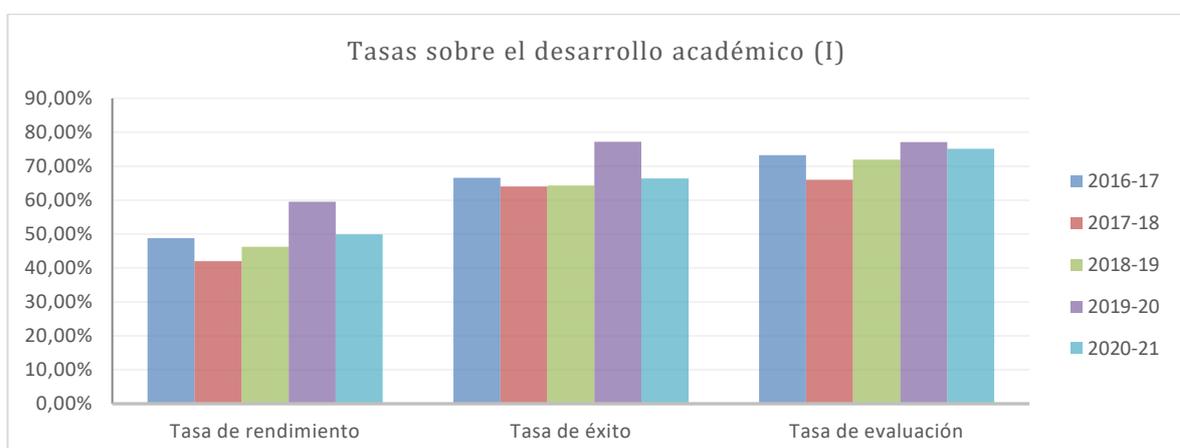
En el curso 20/21 se han encontrado grandes dificultades sin embargo esto no ha supuesto que la memoria de la titulación no se cumpla. En conjunto, el título cuenta con muy buena salud, con profesores cada vez más cualificados e implicados y alumnado vocacional y proactivo, lo que favorece el desarrollo del título. Los mecanismos de control y mejora funcionan correctamente y los puntos débiles detectados en la mayoría de los casos se solucionan convenientemente.

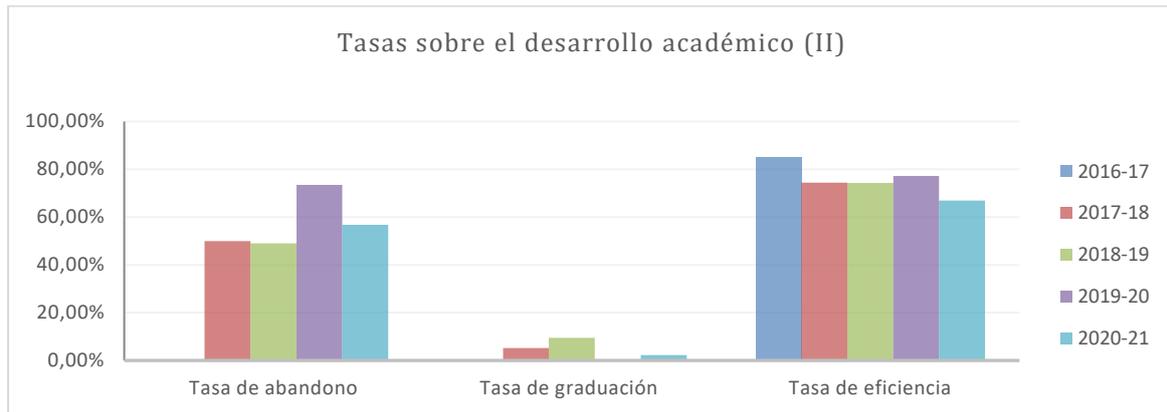
Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

La docencia impartida durante el curso 20/21 siguió un escenario multimodal, combinando actividades presenciales con docencia a distancia mediante el empleo de sesiones síncronas y asíncronas. Los criterios académicos de adaptación a esta docencia multimodal fueron aprobados por la Comisión de Garantía de Calidad del centro en la reunión celebrada el 16 de junio de 2020. En una posterior reunión, el 21 de julio de 2020, dicha Comisión validó los programas docentes de las asignaturas para el curso 20/21 adaptados a los nuevos criterios. Asimismo, se autorizaron las excepciones pertinentes en aquellas asignaturas en las que los docentes involucrados presentaron solicitudes debidamente justificadas.

Valoración de los indicadores

En lo que respecta a las tasas relacionadas con el desarrollo académico de los estudiantes, se puede observar que, si se compara con el curso 19/20, todos los indicadores excepto la tasa de abandono han empeorado. Sin embargo, si se observa la tendencia de dichos indicadores en los últimos 5 años (tanto los correspondientes al título como al centro), se puede apreciar como en el curso 19/20 se rompe abruptamente dicha tendencia con valores claramente atípicos. Esto puede deberse a los cambios en los métodos de evaluación obligados por el estado de alarma provocado por el Covid-19, que en muchos casos implicaron una evaluación continua, que favorece el incremento de estos indicadores.





Con respecto a las tasas relacionadas con el desarrollo académico de los estudiantes, vemos como la tasa de rendimiento o relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios superados en el curso y el número total de créditos ordinarios matriculado en el curso se observa una disminución de casi un 10% con respecto al curso anterior.

Con respecto al resto de indicadores todos han sufrido una disminución exceptuando la tasa de graduación, que ha aumentado un 2.3%, esto significa un mayor número de alumnos finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entradas.

Por tanto, se considera más adecuada la comparación con el curso 18/19 y la tendencia precedente. En ese caso, podemos apreciar como todos los indicadores excepto la tasa de eficiencia han experimentado una mejora, siendo destacable la reducción en más de un 12% de la tasa de abandono respecto al curso 18/19. La tasa de eficiencia, a pesar de haber disminuido respecto a los cursos previos, se mantiene por encima del indicador objetivo marcado en la memoria (65%).

Con respecto a la tasa de eficiencia o relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado curso académico (créditos superados desde el inicio del título) y el número total de créditos en los que han tenido que matricularse (créditos matriculados, contando repeticiones, desde el inicio del curso), se mantiene alto, en un 66.9% a pesar de que ha disminuido con respecto al curso anterior.

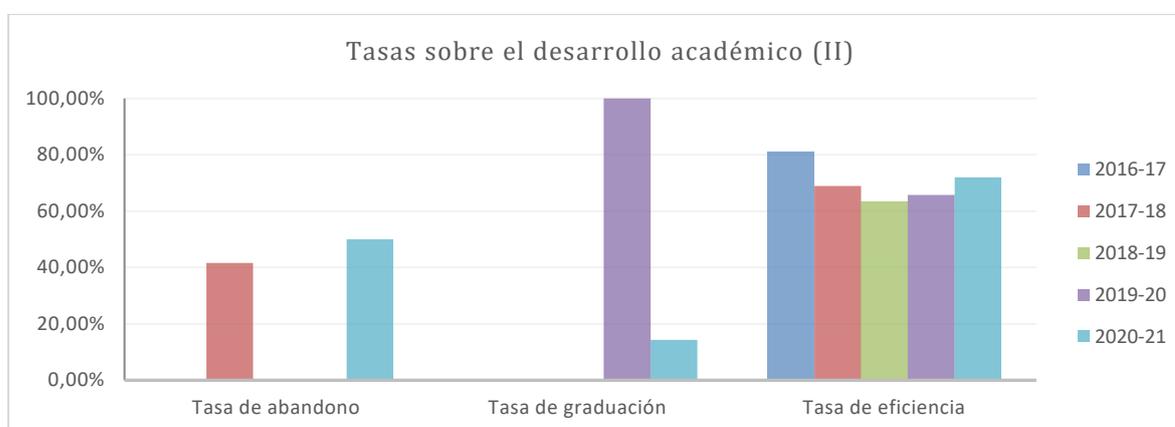
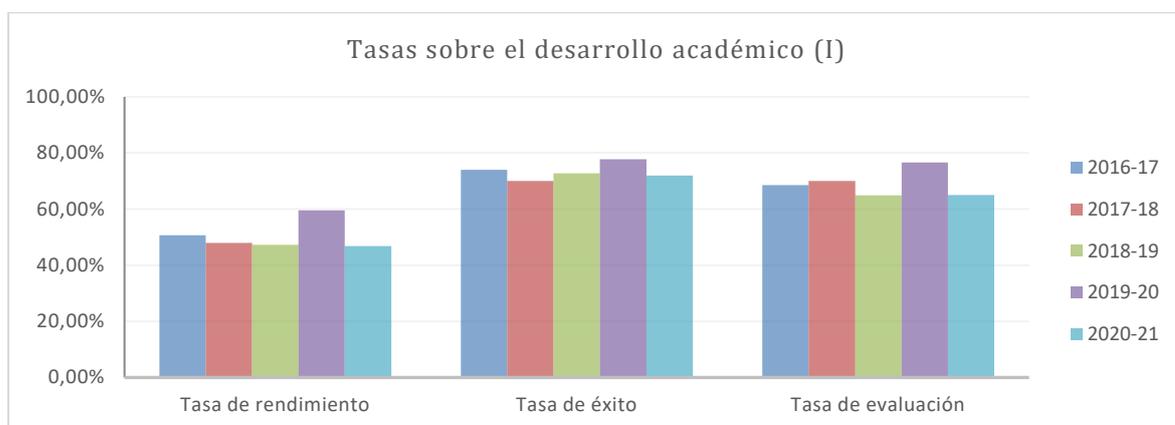
Con lo que respecta a los programas de movilidad, los indicadores se han visto claramente afectados por las limitaciones impuestas por la situación provocada por el Covid-19. Se puede observar como la movilidad saliente internacional se ha reducido drásticamente con respecto al curso 18-19. Por otra parte, no ha habido movilidad entrante tanto nacional como internacional.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

Durante el curso 2020/21 se impartió docencia multimodal, según lo aprobado en la Comisión de Garantía de Calidad, con sesiones de teoría impartidas mediante videoconferencias en horario de clase y sesiones prácticas que mayoritariamente pueden describirse como sesiones presenciales con reducción de aforo complementadas con una serie de actividades no presenciales para poder alternar grupos de presencialidad/no presencialidad.

A nivel de Centro, la Comisión de Garantía de Calidad ha tomado las siguientes decisiones, motivadas por la pandemia, en el curso 2020/2021:

- Reunión CGC 29 de Mayo de 2020: Aprobación de adendas a las guías docentes de las asignaturas de la EPS de Algeciras.
- Reunión CGC 23 de Junio de 2020: Aprobación de criterios para la elaboración de los horarios de grados para configuración multimodal.
- Reunión CGC 21 de Julio de 2020: Aprobación de las justificaciones del plan de contingencia.
- Reunión CGC 22 de Diciembre de 2020: Solicitudes de exámenes no presenciales para la convocatoria de febrero.
- Reunión CGC 4 de Febrero de 2021: Informe de las actuaciones llevadas a cabo por el título derivadas de crisis sanitaria por la covid-19.
- Reunión CGC 22 de Marzo de 2021: Aprobación de acuerdo referente a la modalidad de docencia para después de Semana Santa.

Valoración de los indicadores1. Análisis de los indicadores sobre los resultados de la enseñanza

En primer lugar, la tasa de rendimiento (ISGC-P04-01) para el GIE ha experimentado un ligero descenso del 59,58% al 46,8% entre los cursos 2019-2020 y 2020-2021. De igual forma, la tasa de éxito (ISGC-P04-02) también ha descendido del 77,75% al 72% entre los mismos cursos académicos. El descenso en estas tasas no es un hecho aislado, ya que también se observa en las tasas para la ETSIA y la UCA. No obstante, cabe resaltar que para el curso 2020-2021, las tasas de rendimiento y éxito del GIE son inferiores a las de la UCA (77,5% y 85,9%, respectivamente).

Por otra parte, la tasa de abandono (ISGC-P04-04) se sitúa en el curso 2020-2021 en el 50% para el GIE, siendo inferior a la ETSIA (57,8%), y superior a la ESI (38,2%) y la UCA (28,9%). Es necesario aclarar que esta tasa no sólo se debe al propio abandono de los estudios, sino que influye notablemente el cambio del alumnado a otros grados. Además, la tasa de graduación (ISGC-P04-05) en el curso 2020-21 para el GIE es del 14,3%, siendo superior a la ETSIA y la ESI (6,3% y 6,4%, respectivamente). Finalmente, la duración de los estudios del GIE (ISGC-P04-07) muestra una clara tendencia descendente en los dos últimos cursos académicos. De hecho, la duración de los estudios ha variado de 6,63 años en el curso 2016-2017 a 4,8 años en el curso 2020-2021. Además, para curso 2020-2021, la duración de los estudios del GIE es menor que la duración promedio de la ETSIA (5,48 años), la ESI (5,49 años) y la UCA (5,01 años).

2. Análisis de los indicadores de movilidad

La falta de datos en el ISGC-P04-09 en el GIE hace difícil un análisis de la participación del alumnado en programas de movilidad, por lo que éste sólo se realizará para la ETSIA. Como puede apreciarse en la tabla, los indicadores se han visto afectados por la limitación de la movilidad como consecuencia de la pandemia. En particular, la movilidad entrante internacional ha descendido notablemente del 2,19% (curso 2019-2020) al 0,54% (curso 2020-2021), mientras que la nacional del 1,38% (curso 2019-2020) al 0,54% (curso 2020-2021). De igual forma, la movilidad saliente internacional de la ETSIA también se ha reducido del 1,8% (curso 2019-2020) al 1,35% (curso 2020-2021).

3. Análisis de los indicadores sobre la realización de prácticas

De acuerdo a los datos facilitados por el sistema de información, en el curso 2020-2021 se disponen de los valores correspondientes a ISGC-P04-12 e ISGC-P04-14, tanto para el GIE como la ETSIA. Estos indicadores muestran un gran grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes con un valor superior al 4,2.

Puntos Fuertes:

Ambos centros

- 2020/2021: PF-GIEI.III.1. El SGC ha servido para garantizar la continuación con una docencia de calidad en modalidad no presencial gracias a la revisión por las distintas unidades implicadas en el proceso.
- 2020/2021: PF-GIEI.III.2. Los distintos órganos implicados en el título (Coordinación, CGC, Comisión de TFG/M, etc.) funcionan con agilidad.

Escuela Superior de Ingeniería

- 2020/2021: PF-ESI.III.1. Reglamento y funcionamiento muy consolidado en el centro y con convocatorias mensuales para la defensa de los TFG, incluso tras la declaración del estado de alarma.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

- 2020/21: PF-ETSIA.III.1. Alta tasa de graduación y reducción de la duración de los estudios.

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ESI.III.1. Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	AM-ESI.III.1. Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.
PD-ETSIA.III.1. Bajada de tasas de rendimiento, éxito y evaluación.	AM-ETSIA.III.1. Recabar información de profesorado y alumnado para dilucidar si se ha debido a un hecho puntual por la pandemia o se trata de algo estructural
PD-ETSIA.III.2. Baja movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.	AM-ETSIA.III.2. Fomentar campañas de información sobre la movilidad entre el alumnado.

4) PROFESORADO

Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIE ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	51%	46,67%	50%	50,79%	45,76%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	22,68%	40,95%	27,42%	42,06%	48,31%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4,1	4,2	4	4,1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	12,37%	21%	15,2%	15,87%	16,95%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	41,67%	50%	52,63%	55%	75%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	58,33%	50%	47,37%	45%	25%

INDICADOR (CENTRO ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,26%	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	31,53%	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1

docencia.					
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	16,22%	22,1%	16,58%	19,16%	25,29%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,78%	54,9%	55,28%	68%	76,92%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	47,22%	45,1%	44,72%	32%	23,08%

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,36%	64,29%	78,18%	59,68%	59,26%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	21,43%	25%	23,64%	17,74%	46,3%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,4	4,1	4	4,5	4,1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	14,04%	14,3%	12,73%	12,9%	12,96%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	25%	25%	42,86%	37,5%	71,43%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	75%	75%	57,14%	62,5%	28,57%

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	58,06%	59,77%	76,92%	65,26%	57,95%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	18,28%	25,29%	28,57%	21,05%	45,45%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4,1	4,1	4,3	4,2
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	15,05%	19,5%	17,58%	16,84%	22,73%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	35,71%	35,3%	43,75%	37,5%	70%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	64,29%	64,7%	56,25%	62,5%	30%

La formación, la mejora de sus competencias y un procedimiento público y transparente para el profesorado, son aspectos que están presentes en cualquier titulación impartida en la Universidad de Cádiz. A nivel institucional nos encontramos con los siguientes procedimientos establecidos:

1. **Formación del profesorado.** En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso <https://bit.ly/3GQjL6h>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <http://bit.ly/35Xch0Z>. En concreto, en el curso 2020/21 se ofertaron 38 actividades formativas de gran utilidad para el profesorado, a destacar "Crea un gran banco de preguntas para Moodle organizados rápidamente con FASTTEST PLUGIN" (<https://bit.ly/3qvZ1K3>) y "Videoconferencias con Google Meet" (<https://bit.ly/342U0RV>) que estaban totalmente orientadas hacia la docencia online llevada a cabo en mayor medida en el curso 20-21.
2. **Dotación y sustitución de profesorado.** Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado y sustitución, 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, o

atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<https://bit.ly/3FRyexD>), 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 del Centro de Atención al Usuario (CAU) del Área de Personal (<http://cau-personal.uca.es/>). Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si el profesor se jubila su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, la Universidad debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace <https://bit.ly/33Zh3wE>.

3. **Innovación docente.** La Unidad de Formación e Innovación Docente, mediante distintas convocatorias incentiva la puesta en marcha de actividades que conduzcan a mejorar el aprendizaje de nuestros alumnos y la forma de enseñar de nuestros profesores en proyectos a ejecutar en las asignaturas, y de esta forma mejorar el título en general (<https://bit.ly/3qQTz6e>).

EVOLUCIÓN DEL PERFIL DEL PROFESORADO DEL TÍTULO (ESI y ETSIA)

Del análisis del profesorado con docencia en el título (según los datos reflejados en el indicador “P05-01 – Gestión del personal académico”), se observa que la plantilla se compone de Profesores Sustitutos Interinos (ESI – 40,7 % y ETSIA - 27,8 %), Profesores Asociados (ESI - 14,4 % y ETSIA 18,5 %), Profesores Titulares de Universidad (ESI - 19,5 % y ETSIA – 22,2 %) y Profesores Titulares de Escuela Universitaria (ESI – 8,5 % y ETSIA - 14,8 %). Cabe destacar que el personal permanente representa el 32,2% (ESI) y el 44,4% (ETSIA) del total de la plantilla. El 55,1 % de la carga docente en la ESI y el 46,3 % en la ETSIA la asumen profesores asociados y sustitutos interinos, lo que supone el riesgo de contar con una variabilidad importante a lo largo de los cursos, ya que la contratación se realiza por periodos iguales o inferiores al de un curso académico. En particular, más de un cuarto de la carga docente del título la desarrollan profesores sustitutos interinos tanto en la ESI como en la ETSIA. Esta modalidad de contratación temporal está pensada para cubrir temporalmente puestos de trabajo durante el proceso de selección o promoción para su cobertura definitiva o, en su caso, amortización de la plaza. No obstante, la alta presencia de profesionales de la ingeniería procedentes de empresas en la docencia del título bajo la figura de Profesor Asociado sirve para aportar al egresado una visión realista y actualizada de la profesión, que es imprescindible transmitir a los alumnos de cualquier ingeniería.

Categoría	ESI - Total Profesorado					ETSIA - Total Profesorado				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	2	4	5	5	4	1	0	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-
Profesor Titular Universidad	16	19	18	21	23	13	14	14	13	12
Profesor Titular Escuela Universitaria	15	13	11	10	8	9	9	8	9	8
Profesor Contratado Doctor	3	4	4	6	3	5	2	1	5	4
Profesor Colaborador	5	3	2	3	3	2	1	2	2	2
Profesor Ayudante Doctor	10	16	17	14	12	4	9	6	3	3
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-
Profesor Asociado	24	17	17	18	17	14	12	9	13	10
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	22	29	50	49	48	9	9	15	17	15
TOTAL	97	105	124	126	118	57	56	55	62	54

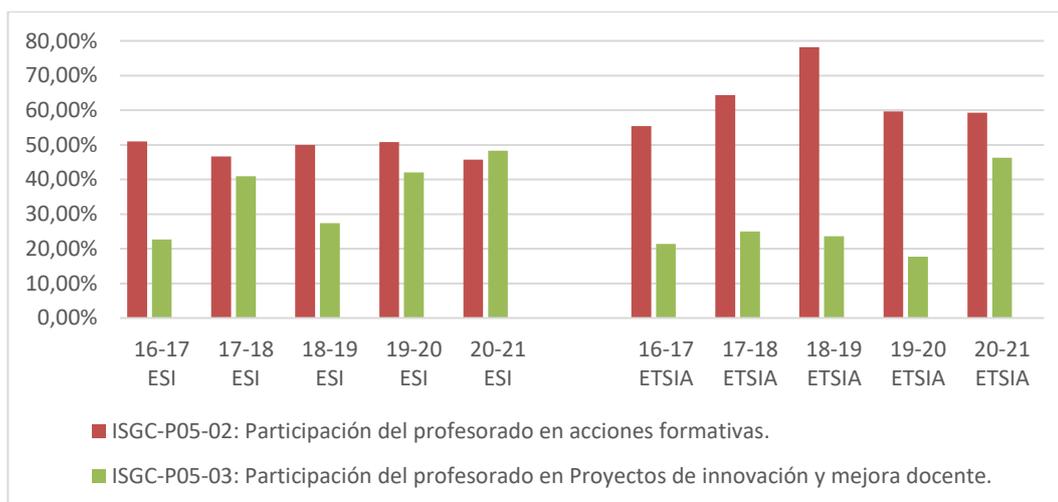
FORMACIÓN DEL PROFESORADO, INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE (ESI y ETSIA)

De los 118 profesores que imparten docencia en el título en la ESI y de los 54 en la ETSIA, el 66,25 % en la ESI y el 59,26 % en la ETSIA son doctores. En las tablas de categorías del profesorado con docencia en el título se detalla la evolución del perfil del profesorado que imparte la docencia del título en los últimos cursos.

Categoría	ESI - Porcentaje Doctores					ETSIA - Porcentaje Doctores				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	-	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Titular Escuela Universitaria	13,33%	15,38%	18,18%	20%	12,5%	22,22%	22,22%	25,00%	22,22%	25%
Profesor Contratado Doctor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	100,0%	100,0%	100%
Profesor Colaborador	60%	33,33%	50%	66,67%	33,33%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Profesor Ayudante Doctor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	25%	29,41%	23,53%	22,22%	17,65%	14,29%	25,00%	11,11%	23,08%	20%
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	22,73%	44,83%	34%	65,31%	66,67%	66,67%	44,44%	26,67%	52,94%	60%
TOTAL	48,45%	60,95%	54,84%	68,25%	66,95%	58,57%	60,61%	53,73%	58,67%	59,26%

De acuerdo con los datos presentados en la tabla puede observarse una tendencia positiva en el número total de doctores desde el curso 2016/17. En concreto, desde este curso se ha producido un notable incremento del 18,5% en la ESI, y un ligero incremento del 0,7% en la ETSIA.

El siguiente gráfico presenta la evolución histórica de los indicadores correspondientes a los registros ISGC-P05-02 e ISGC-P05-03.



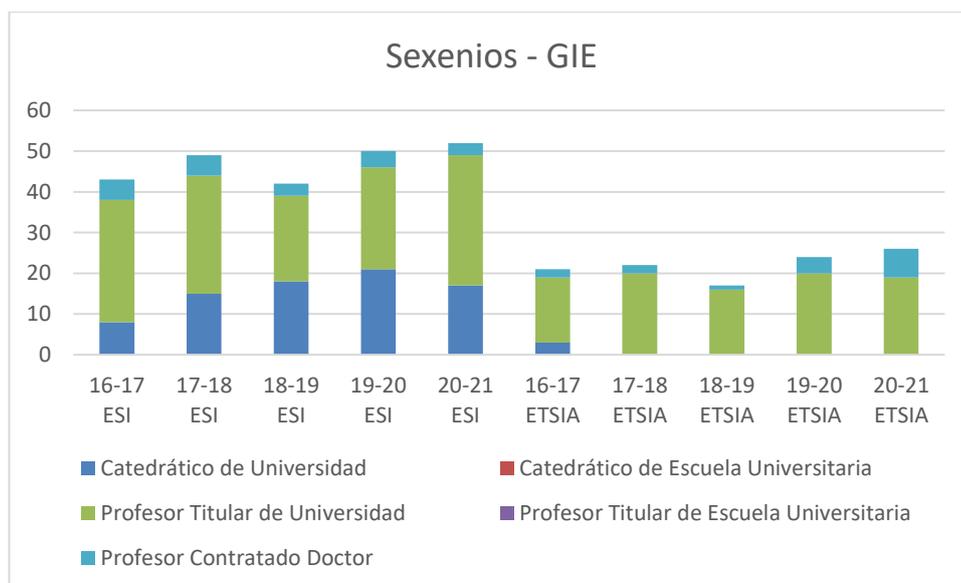
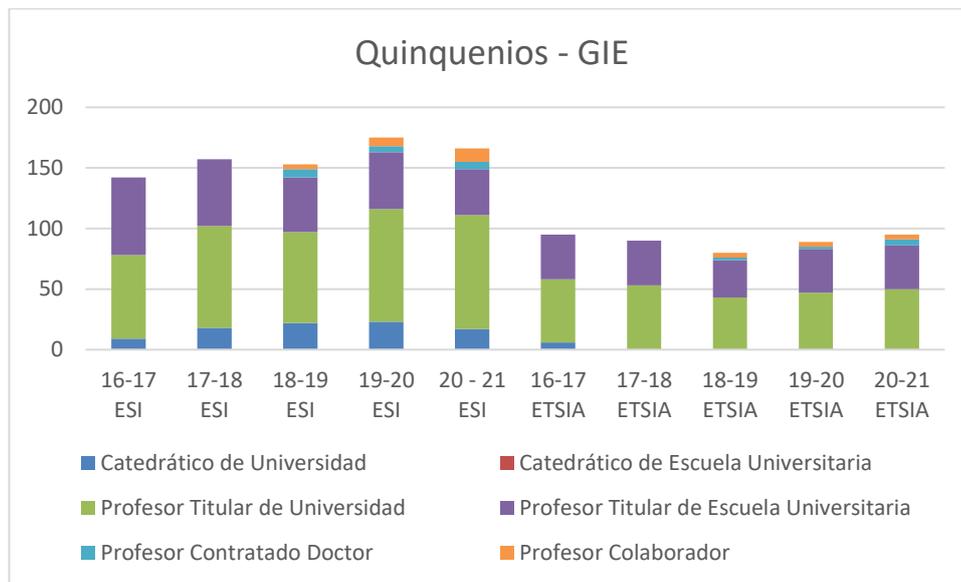
La participación global del profesorado del grado en acciones formativas se ha mantenido desde la implantación del título, alcanzándose un valor promedio del título en la ESI en torno al 46% y en la ETSIA al 60%, valor por encima de la media de la Universidad. En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso <https://tinyurl.com/y6bb6q8x>. Cabe destacar que el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <https://tinyurl.com/y6rq36ck>.

Además, mediante distintas convocatorias, la Unidad de Innovación docente permite al profesorado actuar e innovar en sus metodologías docentes y de esta forma mejorar el título en general (<https://tinyurl.com/y5ves8ug>). Con respecto a su participación en los proyectos de innovación y mejora docente se ha incrementado un 15 % en la ESI, alineándose los valores con los de los centros.

Los datos de mejora en la categoría docente del profesorado participante en el grado, hace que tanto el número de sexenios de investigación (52 sexenios de la ESI y 26 sexenios de la ETSIA hasta el curso 2020 – 2021) como de quinquenios docentes (166 quinquenios de la ESI y 95 quinquenios de la ETSIA hasta el curso 2020 – 2021) haya aumentado. Asimismo, cabe destacar las medidas de estímulo propuestas por la UCA en el curso 2019 – 2020 para facilitar e impulsar la actividad investigadora. En este sentido, se convocó un procedimiento de solicitud de evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la Universidad de Cádiz,

complementaria a la evaluación nacional de sexenios de investigación (BOUCA 299 de 15 enero de 2020). Este procedimiento, de carácter voluntario, ha permitido someter a evaluación las aportaciones de investigación de los Profesores no Permanentes y Permanentes que no cuenten con sexenio vivo reconocido por la CNEAI, reduciendo su capacidad docente para impulsar la actividad investigadora.

En cuanto a las evaluaciones del profesorado, 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/>). Aunque en ambos centros se produce un ligero aumento en el profesorado evaluado con evaluación positiva en el programa DOCENTIA (Indicador ISGC-P09-06), se observa que el porcentaje de profesores con evaluación de DOCENTIA positiva en el grado es inferior al del resto de la Universidad, debido al carácter optativo de la evaluación.



En cuanto a la valoración del reconocimiento de la labor docente e investigadora del profesorado destaca que el perfil medio del profesor funcionario que imparte en el título tiene una dilatada experiencia docente y una tendencia creciente en la actividad investigadora. No obstante, hay que reconocer que no se ha analizado la transferencia del conocimiento al exterior, actividad en la que destaca el profesorado de las Escuelas de Ingeniería.

Puntos Fuertes:
Ambos centros

- 2020/2021: PF-GIEI.IV.1. Evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la Universidad de Cádiz, complementaria a la evaluación nacional de sexenios de investigación.

Escuela Superior de Ingeniería

- 2020/2021: PF-ESI.IV.1. Fuerte aumento de la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.
 - 2020/2021: PF-ESI.IV.2. Incremento considerable del porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).
 - 2020/2021: PF-ESI.IV.3. Aumento del promedio de quinquenios y sexenios del profesorado que imparte clase en el título.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

- 2020/21: PF-ETSIA.IV.1. Incremento de participación del profesorado en Proyectos de Innovación y Mejora Docente.
 - 2020/21: PF-ETSIA.IV.2. Incremento de participación en programas de evaluación de la calidad docente.

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ETSIA.IV.1.: Tasa de Profesores Sustitutos Interinos alta.	AM-ETSIA.IV.1: Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado.

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS
Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIE - ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	34,04%	52%	47,92%	62,5%	54,55%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	104,44%	111,11%	106,67%	106,67%	97,78%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	66,67%	75,56%	100%	100%	75,56%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	22,43%	23,8%	25,13%	5,24%	29,21%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,15	2,35	1,92	-	2,96
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,17	2,42	1,92	-	2,62
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,28	3,09	3,16	-	3,79
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,02	4,18	4,02	-	4,16

INDICADOR (ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	70,35%	69,08%	67,71%	65,3%	66,26%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,95%	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	147,16%	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,62%	23,1%	22,81%	16,63%	26,62%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,37	2,41	2,49	-	2,74
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,3	2,31	2,4	-	2,41
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,61	3,51	3,5	-	3,59

ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,07	4,15	4,07	-	4,13
---	------	------	------	---	------

INDICADOR (GIE - ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	-	81,08%	100%	90,91%	90%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	-	74%	14%	22%	33,33%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	-	69%	30%	28%	36,67%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	-	49,1%	20,83%	22,73%	21,28%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	3	4	2	-	3,33
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	3	3	3	-	3,5
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,5	3,5	3,46	-	3,11
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,83	3,9	3,58	-	4,13

INDICADOR (ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	75%	85%	81,44%	91,75%	79,8%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	54,05%	60,4%	38,8%	38,8%	58,24%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	47,57%	63,2%	43,6%	48%	58,24%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	25,3%	31,6%	27,47%	26,36%	24,93%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,31	2,3	2,44	-	3,11
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,36	2,39	2,54	-	2,86
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	2,99	2,95	3,06	-	3,39
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,89	4,04	4,08	-	3,85

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://udinnoacion.uca.es>).

A través del procedimiento de planificación docente, tal como se ha comentado anteriormente, concretamente a través de la aplicación GOA (<https://goa.uca.es/>), cuyo procedimiento se encuentra detallado en <https://bit.ly/3FRyexD>, se establece el número de grupos de actividad de cada asignatura, determinado por el número de grupos existentes a la finalización del curso anterior, en este caso el 19/20. 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 o Informático). Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el VOAP podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los programas docentes de las asignaturas, y se encuentran alineadas con los distintos grupos definidos en la ficha de planificación docente. En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el periodo de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

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

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:
 - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
 - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
 - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
 - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
 - Uso de portafirmas
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BigBlueButton en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse (<https://bit.ly/3tP5KIF>).
- Aumento de la capacidad de almacenamiento de ficheros en las plataformas Moodle: de 1.7 TB a 5 TB.
- Incremento de la capacidad de conexiones al portal de Campus Virtual y a las plataformas Moodle.
- Equipamiento de las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

El proceso de planificación docente suele comenzar en el mes de marzo del curso anterior (proceso iniciado desde el Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas PDI de la Universidad de Cádiz) con la validación por parte de los departamentos (y posteriormente por el Centro), del número de grupos de actividad de cada asignatura. Este proceso se realiza través de la aplicación del Gabinete de Ordenación Académica (GOA) (<https://goa.uca.es/>).

Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas, laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el VOAP podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en las guías docentes de las asignaturas (también llamadas Ficha 1B: <https://goo.gl/nvrnPW>). En las guías docentes se describen los detalles de cada asignatura. Las actividades a realizar, clases teóricas, prácticas de laboratorio o sesiones de problemas, encajan con el tipo de grupos definidos en la ficha de planificación docente. Al cierre del período de matrícula los centros y los departamentos revisan el número de grupos para ajustarlo a lo previsto en dicha ficha. Los centros proponen la reducción o aumento del número de grupos necesario, siguiendo el procedimiento que se indique desde el VOAP.

En concreto, para el curso 20/21, debido a la situación provocada por el Covid-19, fue necesario realizar una serie de modificaciones sobre las guías docentes de las asignaturas. La docencia impartida en el curso 20/21 siguió un escenario multimodal, combinando actividades presenciales con docencia a distancia mediante el empleo de sesiones síncronas y asíncronas. Para un correcto desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje en esta modalidad multimodal, el profesorado tuvo que realizar un Plan de Contingencia anexo a la Ficha 1B. En dicho plan se establecieron los criterios académicos de adaptación del formato presencial al formato multimodal de la docencia, así como los criterios de adaptación a un posible escenario de docencia no presencial, en función de la evolución de la pandemia. De esta forma, fue posible hacer una gestión adecuada y anticipada de los recursos necesarios para el curso 20/21.

Desde el Área de Biblioteca, Archivo y Publicaciones del Vicerrectorado de Cultura igualmente se articularon medidas para favorecer la continuidad de todos los servicios, especialmente el de biblioteca con suscripción de colecciones editoriales para ampliar el catálogo online y la adquisición preferente de libros electrónicos.

A su vez se implantaron todas las medidas de prevención frente al COVID-19 en el edificio, esto es: señalización, dispensadores de gel hidroalcohólico, etc.

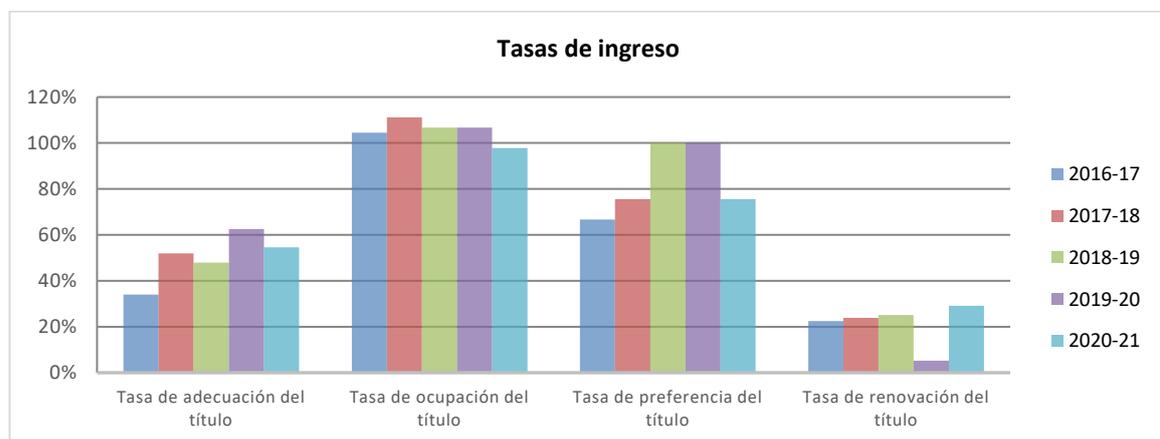
Un aspecto a mejorar en cuanto a las infraestructuras de la Escuela sería el aumento de espacios para la docencia presencial, en condiciones normales de presencialidad el espacio disponible de aulas, dado el número de alumnos matriculados en la Escuela, comienza a ser limitado. En el siguiente enlace se pueden consultar todas las infraestructuras disponibles en el edificio de la ESI: <http://esingenieria.uca.es/infraestructuras/>

Aunque la Escuela cuenta con unas infraestructuras altamente valoradas y gozan de buena salud, dentro del proceso de mejora continua, se han solicitado equipos de última generación que vengán a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica. Cada curso académico, se tratan de actualizar tanto las infraestructuras físicas como las virtuales, entendidas estas como el software necesario para el correcto desarrollo de las actividades docentes. A través de la convocatoria PROGRAMA, comentada anteriormente, la Universidad de Cádiz ofrece anualmente la posibilidad de adquirir o renovar programas informáticos.

Análisis de los indicadores relacionados con las tasas de ingreso

Analizando los indicadores que aparecen en la tabla, se observa que, en el curso 20-21 se ha producido una disminución tanto de la tasa de adecuación (relación porcentual entre el número de matriculados de nuevo ingreso por preinscripción en primera opción y el número total de matrículas der nuevo ingreso), como la de ocupación (relación porcentual entre el nuero de matriculados en nuevo ingreso por preinscripción y el número de plazas ofertadas); siendo más acusada la disminución sufrida por la tasa de preferencia (ISGC-P06-03: Relación porcentual entre el número de preinscripciones realizadas en primera opción y el nuero de plazas ofertadas),)que pasa del 100% al 75.56% situándose en los niveles esperados en la memoria que son del 75%.

La tasa de renovación (ISGC-P06-04) que mide la relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de estudiantes matriculados ha sufrido un notable incremento desde el 5.24% al 29.21%, quedándose por encima del valor esperado en la memoria (25%).Esta tasa nos indica la realidad de un grado de la rama industrial en donde los alumnos debido a la exigencia de los estudios tardan en abandonar el grado.



Respecto a la tasa de adecuación (*ISGC-P06-01*), ha disminuido del 62.5% al 54.55%, todavía queda muy por debajo del 73% esperado en la memoria. Esto implica que un poco más de la mitad de los alumnos que seleccionaron el título como su primera opción acabaron matriculados en él. Posiblemente se deba a que las labores de orientación que se están realizando no están siendo efectivas. No obstante, que la tasa de ocupación del título (*ISGC-P06-02*) se mantenga muy cercana al 100% es un buen indicador, pues ello implica que se han cubierto todas las plazas ofertadas.

Análisis de los indicadores relacionados con el grado de satisfacción con las actividades y recursos

En primer lugar, es necesario destacar que no existen datos para el curso 19/20, por lo que se han comparado los indicadores del curso 20/21 con la tendencia en años precedentes.

En lo que respecta al grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica (*ISGC-P06-07*), se puede observar un incremento destacable, pasando de los 1.92 puntos del curso 18/19 a los 2,96 del curso actual. De hecho, es el valor más alto de este indicador desde la implantación del título. Esto puede deberse al programa de orientación y apoyo al estudiante (PROA: <https://bit.ly/3tQpy8e>) que se lleva a cabo en la Escuela Superior de Ingeniería. Mediante este programa, los estudiantes de nuevo ingreso se ven apoyados por estudiantes de cursos superiores que actúan como mentores, no solo durante las jornadas en las que se celebra la bienvenida, sino durante el resto de la titulación. Este programa de apoyo tiene su continuidad en el Plan de Acción Tutorial en el que se asignan docentes a estos estudiantes que han actuado como mentores en el PROA para realizar un seguimiento y una labor de orientación académica y profesional del alumno.

Con respecto al grado de satisfacción del alumnado con los recursos e infraestructuras, ha habido un aumento pasando del 3.16 al 3.79. En relación a los otros dos indicadores de la tabla, podemos observar que existen unas variaciones positivas con respecto a los valores del curso 18/19, habiendo pasado del 1.92 al 2.62 el Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional (P06-08), como consecuencia de las anteriormente mencionadas jornadas de orientación y apoyo al estudiante.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

Todas las características de la infraestructura y servicios de los que dispone la Escuela Politécnica Superior se recogen en el siguiente enlace <https://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/>.

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.

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 sistema informático de reserva de recursos (SIRE - <https://sire.uca.es/sire/index.do>). 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 informática, 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 al largo del curso se tramitan mediante el CAU del Área de Informática (<https://cau.uca.es/cau/index.do>).

Durante el curso 2020-21 se han inaugurado de forma oficial la remodelación del Salón de Actos de la ETSIA y la nueva Biblioteca del Campus Bahía de Algeciras, situada junto a la ETSIA. El Salón de Actos constituye una acción prioritaria en la estrategia de fortalecimiento de las infraestructuras de la UCA (<https://bit.ly/3HicsnQ>), ya que se trata del espacio con mayor aforo de la misma en los cuatro campus y del epicentro de los actos solemnes, congresos académicos y programación cultural y social de la UCA en el Campus Bahía de Algeciras. Se trata de una infraestructura abierta al uso de la ciudadanía y de las instituciones, empresas y tejido asociativo de la comarca. Por su parte, la nueva biblioteca del Campus Bahía de Algeciras (<https://bit.ly/3Jp5tvq>) está ubicada junto a la ETSIA, consta de un edificio de 3 plantas más sótano y 2.600m² de superficie total, en donde, entre otros equipamientos y espacios, destacan sus 350 puestos de lectura, 10 salas de trabajo en grupo, una sala de aprendizaje y un total de 32 plazas de aparcamiento en el sótano, dos de ellas para personas con discapacidad.

En relación a las prácticas de laboratorio realizadas por el alumnado, la ETSIA cuenta con un gran número de laboratorios y talleres equipados con todo lo necesario para la realización de las mismas (<https://bit.ly/32LMzO7>).

La orientación y apoyo del estudiante durante sus estudios, en la toma de decisiones, en la gestión de su tiempo, así como en las estrategias de aprendizaje resulta de gran importancia dentro del EEES. Esta orientación debe facilitar al estudiante su integración en el nuevo entorno educativo y propiciar que vaya adquiriendo motivación, confianza, autonomía y responsabilidad en su formación. En la ETSIA se aplica el Programa de Orientación y Apoyo (PROA) a través del cual se programa 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 currículum. La ETSIA realiza diferentes actividades para todos los grados que actualmente se imparten en la misma, desarrollando este proceso de acogida y apoyo en cuatro etapas principales:

1. Una primera etapa que comienza cuando el alumno todavía no ha entrado en la Universidad a través del Programa de Orientación Pre-universitaria (PROPU), a través de las Jornadas de Puertas abiertas o las visitas de los centros de secundaria al Centro.
2. Una segunda etapa materializada en las Jornadas de Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso, los Cursos de Nivelación, el Plan de Acción Tutorial (PAT) y el Proyecto Compañero (PC).
3. Una tercera etapa para alumnos de 2º con la Jornada de orientación de paso de curso I: paso a tercero.
4. Una cuarta etapa para alumno de 3º y 4º en la Jornada de orientación de paso de curso II: movilidad, prácticas de empresa y paso a máster, celebradas en el mismo día que las otras jornadas.

En relación a esta cuarta etapa, la ETSIA mantiene una estrecha relación con las empresas del Campo de Gibraltar para que sus alumnos realicen prácticas en las mismas, concretándose en Cátedras como la Cátedra Fundación CEPESA (<https://catedrafundacioncepsa.uca.es>) y la Cátedra Acerinox (<https://catedraacerinox.uca.es>).

Toda la información relativa al PROA se encuentra en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3sWHloH>.

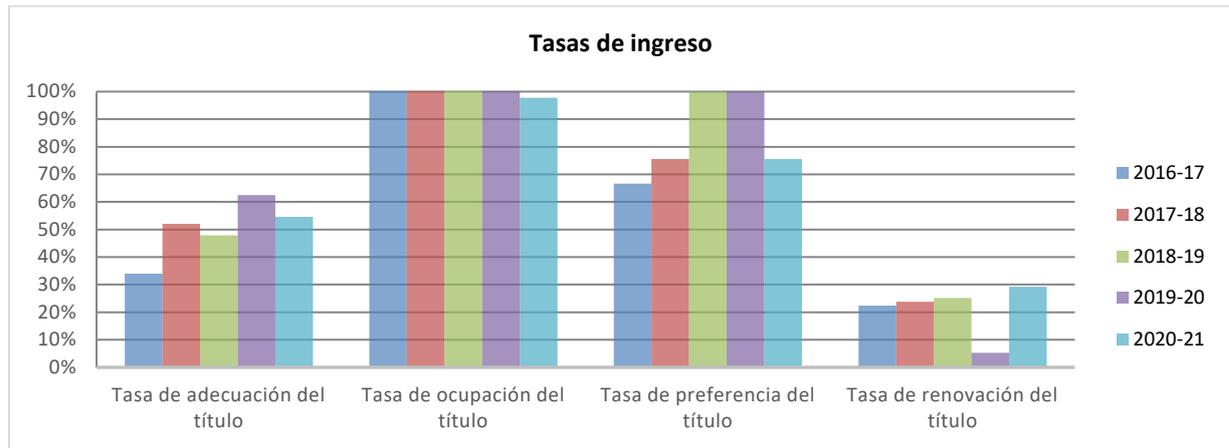
Con objeto de contribuir a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, anualmente, se realiza una revisión y mejora de los de los servicios y recursos, articulada a través de los siguientes procedimientos:

- 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 sostenibilidad 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.

Análisis de los indicadores relacionados con las tasas de ingreso

En primer lugar cabe destacar que la tasa de adecuación del GIE (ISGC-P06-01) para el curso 2020-2021 es del 90%, cifra similar a la del curso anterior y superior a la media de la ETSIA (79,8%) y la UCA (63,41%). Respecto a la tasa de ocupación del GIE (ISGC-P06-01), puede observarse que está experimentando una tendencia creciente a partir del curso 2018-2019 hasta situarse en el 33,33% en el curso 2020-2021. Sin embargo, esta tasa está muy por debajo de la correspondiente para la ETSIA (58,24%) y la UCA (87,28%). Un análisis similar puede realizarse para la tasa de preferencia del título (ISGC-P06-03), la cual oscila en torno al 30% a partir del curso 2018-2019. En particular, la tasa de preferencia del título para el GIE es de un 36,67% en el curso 2020-2021, valor muy por debajo de las correspondientes tasas para la ETSIA (58,24%) y la UCA (145,46%). Por último, la tasa de renovación también oscila en torno a un 20% a partir del curso académico 2018-2019. En concreto, la tasa de renovación del título para el GIE es de un 21,28%, valor similar al de la ETSIA (24,93%) y la UCA (24,02%).



Análisis de los indicadores relacionados con el grado de satisfacción con las actividades y recursos

En primer lugar, es necesario destacar que no existen datos para el curso 2019-2020, por lo que se han comparado los indicadores del curso 2020-2021 con datos de los años precedentes:

- El grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica (ISGC-P06-07) se ha incrementado ligeramente en el curso 2020-2021 (3,33) respecto a los cursos anteriores, siendo superior al de la ETSIA (3,11) y al de la UCA (3,12).
- El grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional (ISGC-P06-08) se ha incrementado ligeramente en el curso 2020-2021 (3,5) respecto a los cursos anteriores, superando al de la ETSIA (2,26) y la UCA (2,87).
- El grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-09) se ha reducido ligeramente en el curso 2020-2021 (3,11) respecto a los cursos anteriores, siendo inferior al de la ETSIA (3,39) y la UCA (3,45).
- El grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-10) se ha incrementado en el curso 2020-2021 (4,14) respecto a los cursos anteriores, siendo superior al de la ETSIA (3,85) y la UCA (4,08).

Puntos Fuertes:

Escuela Superior de Ingeniería

- 2020/2021: PF-ESI.V.1. Alta tasa de ocupación del título; se cubren todas las plazas ofertadas.
- 2020/2021: PF-ESI.V.2. Crecimiento de las tasas de adecuación, preferencia y renovación respecto al curso anterior.
- 2020/2021: PF-ESI.V.3. Compra de equipamiento para docentes y alumnado.
- 2020/2021: PF-ESI.V.4. Incremento del grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica (ISGC-P06-07)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

- 2020/2021: PF-ETSAI.V.1. Alta tasa de adecuación del título, por encima de la media de la UCA.
- 2020/2021: PF-ETSAI.V.2. Crecimiento grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación académica.

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ETSIA.V.1.: Bajo grado de satisfacción del alumnado recursos materiales e infraestructuras del título.	AM-ETSIA.V.1.: Detectar las necesidades del alumnado para una administración más eficiente de los recursos del centro. Solicitar al vicerrectorado de digitalización e infraestructuras mayores recursos.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones

<p><i>Informe de Renovación 30/06/2020</i></p>	<p>Recomendación nº 4: Se recomienda analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio en la ESI y establecer acciones correctoras, en su caso.</p>	<p>Acción de mejora: Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería.</p> <p>Evidencia contrastable: - Acta de la Junta de Escuela (2/10/19) - Acta del Consejo de Gobierno (12/11/19)</p>
<p><i>Informe de Renovación 30/06/2020</i></p>	<p>Recomendación nº 5: Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.</p>	<p>Acción de mejora: - PM-ETSIA.8.1. Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica y profesional. - PM-ETSIA.8.2. Analizar si el número de respuestas obtenido en las encuestas es adecuado y si los encuestados han participado en estas actividades para tener certeza de su validez.</p> <p>Evidencia contrastable: https://bit.ly/3cwOBBK</p> <p>Acción de mejora: PM-ESI.8.1. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción.</p> <p>PM-ESI.8.2. Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.</p> <p>Evidencia contrastable: Acta CGC</p>

6) RESULTADOS E INDICADORES

Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIE - ESI)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	15,96%	8,53%	8,2%	15,05%	30,2%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	18,64%	9,76%	11,54%	9,63%	10,85%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	-	6,25%	28,57%	4,76%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	2,68	2,65	2,64	3,54	3,33
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,65	4,09	3,36	3,8	3,5
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	-	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta).	-	-	100	66,67	-
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	100	50	-
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta).	-	-	0	0	-
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta).	-	-	0	75	-
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	3	3	3

ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	-	3
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,97%	1,27%	0,65%	0,32%	0,31%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	0,32%	-	0,33%	1,59%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,32%	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	-	-	-	-	-

INDICADOR (ESI)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	9,46%	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	83,87%	51%	52,26%	16,9%	25,13%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	18,87%	17,07%	38,67%	17,92%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	3,14	3,08	3,05	3,11	3,42
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,57	4	3,8	3,46	4,08
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta).	-	70	90,48	80	89,47
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	100	100	87,5	94,12
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta).	-	0	0	8,93	2,94
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta).	-	57,14	42,11	50	47,06
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	3,05	2,88	3,1	2,82
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	-	2,87
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	2,73%	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	2,56%	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,21%	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,46%	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%

INDICADOR (GIE - ETSIA)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	14,63%	1,85%	14,58%	16,28%	6,38%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	12,5%	18,33%	10,17%	10,94%	20,69%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	66,67%	14,29%	37,5%	25%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	4,1	4	3,67	2,4	4
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,5	4,5	3,83	3,5	4
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	-	3,49	3,73	4	3,92
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta).	-	100	100	100	100

ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	50	0	33,33	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta).	-	0	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta).	-	0	0	0	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	3,13	3,5	3,67	4
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	-	3
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	3,06%	0,92%	4,9%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	1,02%	3,67%	0,98%	1,9%	1,02%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	1,02%	1,83%	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	-	0,92%	-	-	-

INDICADOR (ETSIA)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,81%	3,52%	5,98%	14,89%	25,8%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	66,04%	51,02%	48,98%	16,67%	28,72%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	57,14%	40,54%	6,78%	31,03%	18,87%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	2,79	2,73	2,69	3,14	3,39
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,54	3,8	4,2	3,17	3,68
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,54	3,48	3,73	4	3,92
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta).	37,5	80	100	88,89	60
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta).	66,67	91,67	75	56,25	83,33
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta).	0	8,33	0	6,25	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta).	33,33	33,33	0	31,25	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta).	3,35	2,73	3,5	3,28	3
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	-	2,8
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	3,85%	2,88%	4,21%	1,92%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	0,84%	5,23%	0,8%	1,75%	0,44%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,33%	0,54%	-	0,52%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,17%	0,18%	-	0,17%	-

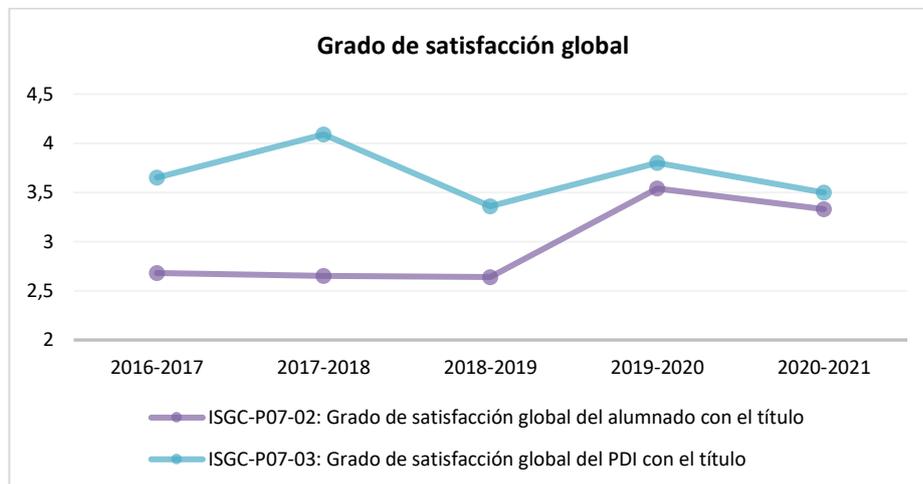
Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

Evaluación de la satisfacción de los grupos de interés

Con respecto a la tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de satisfacción del alumnado (P07-01_01) ha habido un aumento significativo de dicha tasa, pasando del 15.05% al doble del valor. Con respecto a la tasa de respuesta de la encuesta para la satisfacción del PDI, ha aumentado levemente con respecto al curso anterior, habiendo disminuido drásticamente la tasa de respuesta de los Egresados, pasando del 28.57% al 4.76%.

En lo que respecta al grado de satisfacción global del alumnado con el título (P07-02), ha sufrido una leve disminución con respecto al curso anterior, a pesar de ello, sigue situándose por encima de los valores del centro.

En la siguiente gráfica se muestra la evolución del grado de satisfacción del alumnado, así como la correspondiente al PDI:



Análisis de la inserción laboral y satisfacción con la formación recibida

Como podemos observar, tanto el índice de inserción profesional en cualquier sector (ISGC-P07-05) como la tasa efectiva de inserción profesional en un sector relacionado con los estudios realizados (ISGC-P07-06) son del 100%. Respecto al resto de las tasas, son todas muy positivas y mayores que en cursos anteriores.

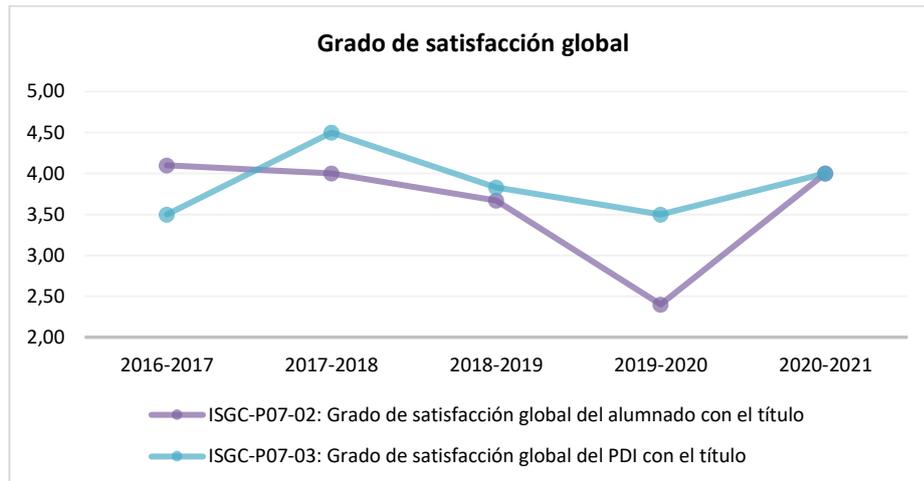
Gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones

El resto de indicadores no está disponible, por lo que no se pueden extraer conclusiones respecto gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones durante el curso 2020/21, exceptuando el registro ISGC-P07-12 que hace referencia al Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios, dato en el que se observa una leve disminución del 1.9 al 1.02%

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

1. Evaluación de la satisfacción de los grupos de interés

En primer lugar, el grado de satisfacción global del alumnado y del profesorado con el título es alto, mostrando un valor de sus respectivos indicadores igual a 4 (ISGC-P07-02 e ISGC-P07-03). Ambos indicadores se han recuperado del desplome sufrido en el curso 2019-2020, en el que las medidas sanitarias adoptadas alteraron el normal funcionamiento de las clases y evaluaciones. Además, es importante destacar que el grado de satisfacción global con el grado es mayor para el alumnado del GIE que para el alumnado de la ETSIA (3,39) y de la UCA (3,58). Respecto al PAS, el grado de satisfacción con el grado es alto y se mantiene estable durante los últimos cursos académicos. Por último es importante destacar el incremento de la tasa de participación en las encuestas para el análisis de la satisfacción del alumnado y del profesorado con el título (ISGC-P07-01). En particular, estas tasas se han situado en un 25,8% (alumnado) y un 28,72% (profesorado) en el curso 2020-2021 para la ETSIA. Sin embargo, este incremento no se ve reflejado en ambas tasas de participación en el GIE.



2. Análisis de la inserción laboral y satisfacción con la formación recibida

Como se puede observar, tanto el índice de inserción profesional en cualquier sector (ISGC-P07-05) como la tasa efectiva de inserción profesional en un sector relacionado con los estudios realizados (ISGC-P07-06) son del 100% en el curso académico 2020-2021.

El resto de indicadores no está disponible, por lo que no se pueden extraer conclusiones respecto gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones durante el curso 2020/21.

Puntos Fuertes:

Escuela Superior de Ingeniería

- 2020/2021: PF-ESI.VI.1. Alto incremento en la participación de las encuestas para el análisis de la satisfacción, tanto por parte del alumnado como del PDI (ISGC-P07-01_01 y ISGC-P07-01_02).
- 2020/2021: PF.ESI.VI.2. Alto incremento en el grado de satisfacción global con el título, tanto por parte del alumnado como del PDI (ISGC-P07-02 y ISGC-P07-03).
- 2020/2021: PF.ESI.VI.3. Fuerte reducción del número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios (ISGC-P07-11), y notable incremento del número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios (ISGC-P07-14).

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

- 2020/2021: PF-ETSIA.VI.1. Incremento en la participación de las encuestas para el análisis de la satisfacción por parte del PDI (ISGC-P07-01_02).
- 2020/2021: PF.ETSIA.VI.2. Alto grado de satisfacción global con el título del alumnado (ISGC-P07-02).
- 2020/2021: PF.ETSIA.VI.3. Alto grado de satisfacción global con el título del profesorado (ISGC-P07-03).

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de Renovación 30/06/2020	<u>Recomendación nº 6:</u> Se recomienda analizar el cierto descontento manifestado por los estudiantes con la titulación y establecer acciones de mejora que intenten corregir esta situación.	<p><u>Acción de mejora:</u> Desarrollo de un informe de situación y posibles mejoras en la titulación.</p> <p><u>Evidencia contrastable:</u> - https://bit.ly/3fESfvz - https://bit.ly/3cwOBBK - https://bit.ly/2TORq6l</p>

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 1:</u></p> <p>Se recomienda completar la información pública de la oferta de prácticas externas extracurriculares del centro con una selección de las que son adecuadas a la titulación y con mayor información de su repercusión en el currículum.</p>	<p>Se mejorará la información pública disponible y se mejorarán las webs del centro. En la web de la titulación se va a incluir un listado que incluya las ofertas y las empresas relacionadas con la titulación.</p>	<p>Coordinador del Grado/ Director General de Prácticas</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2022-12-31</p>	<p>No procede</p>
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 2:</u></p> <p>Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés o mejorar la recogida de datos de satisfacción.</p>	<p>Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de la página web de la ESI y de los distintos campus virtuales.</p>	<p>Directora del Servicio de Gestión de la Calidad/Coordinador del Título</p>	<p>2020-06-30</p>	<p>2021-12-31</p>	<p>ISGC-P07-01_01 y ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. (Alumnado y PDI).</p>
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 3:</u></p> <p>Se recomienda incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción del grupo de</p>	<p>Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.</p>	<p>Director de la Escuela</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-09-30</p>	<p>No procede</p>

interés que falta: empleadores					
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 4:</u></p> <p>Se recomienda analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio en la ESI y establecer acciones correctoras, en su caso.</p>	Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería	Director del Centro	2021-06-30	2023-12-31	ISGC-P06-09 y ISG-P06-10: Grado de satisfacción del alumnado y profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 5:</u></p> <p>Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción con los servicios de orientación académica y profesional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PM-ETSIA.5.1. Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica y profesional. - PM-ETSIA.5.2. Analizar si el número de respuestas obtenido en las encuestas es adecuado y si los encuestados han participado en estas actividades para tener certeza de su validez. 	Coordinador del Título	2021-06-30	2022-12-31	No procede
	<p>PM-ESI.5.1. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción</p> <p>PM-ESI 6.1 Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.</p>	Coordinador del Título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos	2021-06-30	2022-12-31	No procede

<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 6:</u></p> <p>Se recomienda analizar el cierto descontento manifestado por los estudiantes con la titulación y establecer acciones de mejora que intenten corregir esta situación.</p>	<p>Desarrollo de un informe de situación y posibles mejoras en la titulación.</p>	<p>Coordinador del Título/ Director de la Escuela</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2022-12-31</p>	<p>ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título</p>
<p><u>PD-ESI.I.1.</u></p> <p>Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.</p>	<p><u>AM-ESI.I.1.</u> Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.</p>	<p>Coordinador del Grado/ Director de la Escuela</p>	<p>2021-11-01</p>	<p>2022-06-30</p>	<p>No procede</p>
<p><u>PD-ETSIA.I.1.</u></p> <p>Duplicidad de páginas webs asociadas al cambio de denominación del Centro.</p>	<p><u>AM-ETSIA.I.1.</u> Eliminación de las duplicidades cuando se considere que las antiguas han quedado sin uso.</p>	<p>Coordinación del título</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-07-31</p>	<p>No procede</p>
<p><u>PD-ESI.II.1.</u> El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación con el SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</p>	<p><u>AM-ESI.II.1.</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</p>	<p>Subdirector de Estudiantes y Títulos</p>	<p>2022-02-01</p>	<p>2022-05-31</p>	<p>No procede</p>
<p><u>PD-ESI.III.1:</u></p> <p>Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.</p>	<p><u>AM-ESI.III.1:</u> Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.</p>	<p>Subdirector de Ordenación Académica</p>	<p>2021-06-01</p>	<p>2022-06-30</p>	<p>ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM</p>
<p><u>PD-ETSIA.III.1:</u></p> <p>Bajada de tasas de rendimiento, éxito y evaluación.</p>	<p><u>AM-ETSIA.III.1:</u> Recabar información de profesorado y alumnado para dilucidar si se ha debido a un hecho puntual por el Covid-19 o se trata</p>	<p>Coordinación del título</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-07-31</p>	<p>No procede</p>

	de algo estructural.				
<u>PD-ETSIA.III.2:</u> Baja movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.	<u>AM-ETSIA.III.2:</u> Fomentar campañas de información sobre la movilidad entre el alumnado.	Coordinación del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede
<u>PD-ETSIA.IV.1:</u> Tasa de Profesores Sustitutos Interinos alta.	<u>AM-ETSIA.IV.1:</u> Trasladar al Director de Departamento la necesidad de estabilización del profesorado.	Coordinación del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede
<u>PD-ETSIA.V.1:</u> Bajo grado de satisfacción del alumnado recursos materiales e infraestructuras del título.	<u>AM-ETSIA.V.1.:</u> Detectar las necesidades del alumnado para una administración más eficiente de los recursos del centro. Solicitar al vicerrectorado de digitalización e infraestructuras mayores recursos.	Coordinación del título	2021-09-01	2022-07-31	ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título



**Autoinforme de seguimiento curso 2020/2021
(Convocatoria febrero 2022)**

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

CENTROS: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIERÍA DE ALGECIRAS

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de centro
Fecha: xxx	Fecha: xxx

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	2503081	
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial por la Universidad de Cádiz	
Curso académico de implantación	2014-2015	
Web de la titulación	ESI: https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/ ETSIA: https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/	
Oferta de título doble	SÍ	X
	NO	
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial (Escuela Superior de Ingeniería)	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	23/07/2014	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	No procede	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/09/2020	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evgraelectronic	c201931
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,13	3,13	3,21	-	3,25
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,21	4,06	4,54	-	4,06
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,65	-	3,72

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2.89	2.75	2.25	-	3
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4	4.75	4.5	-	4.25
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3.42	3.41	3.61	-	3,8

INDICADOR (ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,15	3,12	3,05	-	3,27
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,14	4,3	4,36	-	4,11
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,46	3,56	3,66	-	3,72

INDICADOR (ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,92	3,03	3,33	-	3,6
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,94	4,55	4,52	-	4,17
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,42	3,41	3,61	-	3,8

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del grado se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

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

En los siguientes apartados, se ofrece una descripción más detallada en lo relativo a cada centro.

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

La información pública del Grado en Ingeniería Electrónica Superior de la Escuela Superior de Ingeniería, (<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/>), trata 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 alumnado. Se dispone de una página web completamente renovada, y con contenido actualizado y de interés para el estudiante. 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.

En líneas generales, la información ofrecida se encuentra estructurada en los siguientes apartados:

- Información y Datos de identificación del Título.
- Calendario de Implantación del Título.
- Sistema de Garantía de Calidad.
- Acceso.
- Salidas Profesionales.
- Competencias y Planificación de las enseñanzas.
- Resultados del Título.

Tanto en la web del Centro, como en la del Grado, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://bit.ly/3tmZoZ8>).

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/2ldSqiz>).

Por otra parte, como consecuencia de la Declaración del Estado de Alarma decretado el 14 de marzo de 2020 por COVID-19, desde la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se ha mantenido informado durante todo el periodo a los diferentes grupos de interés, a través del canal de información institucional de correo electrónico.

También se ha habilitado un portal web (<https://esingenieria.uca.es/coronavirus/>), con toda la información relativa al proceso sobre medidas extraordinarias por COVID-19. Además, se ha creado un Equipo COVID-19 en el propio Centro el cuál realiza un seguimiento de la situación extraordinario que estamos viviendo. En este portal también se ha puesto en enlace al servicio del Centro de Atención al Usuario (CAU) para la comunicación de las incidencias docentes que se reciben en el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo y que se trasladan posteriormente a los centros para su gestión.

A través de los correos electrónicos y los propios Campus Virtuales el profesorado mantiene informado a sus estudiantes de cualquier posible actuación llevada a cabo.

Valoración de los indicadores relacionados con el grado de satisfacción con la información publicada

En lo que respecta al grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título (*ISGC-P01-01*), se puede observar que en el curso 20/21 se mantiene la tendencia creciente de los últimos cursos (nótese que para el curso 19/20 no existen datos). En cambio, el grado de satisfacción del PDI con dicha información (*ISGC-P01-02*) ha disminuido respecto al curso 18/19, que es el último para el que se disponen datos, y se sitúa en el mismo valor que para el curso 17/18. No obstante, se trata de un grado de satisfacción bastante alto (4,06), muy cercano al valor de dicho indicador para el centro (4,11).

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

En materia de difusión de la titulación de grado, la página web de la Escuela Técnica Superior de Algeciras (ETSIA) dispone de toda la información actualizada relativa al mismo. Por otra parte, contiene información importante para el alumno en temas de estudios ofertados, movilidad internacional, investigación y empresas. Por ejemplo, se dispone de una serie de videos de presentación de las distintas asignaturas optativas ofertadas, tanto del primer semestre (<https://bit.ly/3FvzF5j>) como del segundo (<https://bit.ly/32C5w5U>), con el objetivo de que el alumno tenga una mayor información acerca de las mismas. También se presenta información detallada acerca de la ETSIA, jornadas de orientación universitaria (<https://bit.ly/3sdymp>) y jornadas de bienvenida de alumnos de nuevo ingreso (<https://bit.ly/3GP9g2Q>), donde se puede ver de primera mano cómo es la vida universitaria en el Centro (<https://etsingenieria.uca.es/preuniversitarios/propu/>). Todo esto se ve reforzado con la publicación de un boletín de comunicación donde, de forma mensual, se resumen las noticias más relevantes publicadas en la web del Centro, así como un avance de los próximos eventos y cualquier información relevante para la comunidad universitaria de la ETSIA (<https://bit.ly/3qnmptx>). Finalmente, el Centro cuenta con perfiles activos en las redes sociales más utilizadas como Facebook (<https://bit.ly/3e1UU2E>), Twitter (<https://bit.ly/3md5ecu>), Instagram (<https://cutt.ly/uOrJwIP>) y YouTube (<https://bit.ly/3sewU4A>).

Durante el curso 2020/21 se ha producido un cambio de denominación del centro pasando de Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA) a Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA), lo que ha conllevado el cambio de las URLs asociadas (de *eplsalgeciras.uca.es/XXX* a *etsingenieria.uca.es/XXX*). Las páginas web han sido clonadas y redirigidas a las de la nueva denominación. Ambas opciones permanecerán activas hasta que se considere que se han consolidado entre la comunidad de estudiantes, PDI y PAS del centro, y que los diferentes buscadores de internet dan prioridad a las nuevas URLs respecto a las anteriores.

Por otro lado, desde la Declaración del Estado de Alarma el 14 de marzo de 2020, la Universidad ha informado puntualmente de todas aquellas normativas, acuerdos, procedimientos, protocolos o instrucciones adoptadas con motivo de la pandemia y la consecuente transformación de la docencia presencial a virtual. Para ello se habilitó un enlace específico para la transmisión y difusión de esta información: <https://www.uca.es/coronavirus/>. Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras se ha informado a su colectividad universitaria a través de su página web (<https://bit.ly/3yMhLsF>), y se ha creado un Equipo COVID-19 en el propio Centro el cuál realiza un seguimiento de la situación extraordinario que estamos viviendo (<https://cutt.ly/COrZfiW>).

Valoración de los indicadores relacionados con el grado de satisfacción con la información publicada

El indicador ISGC-P01-01 muestra un creciente grado de satisfacción del alumnado con la información del Título-Centro publicada. Respecto al PDI, esta puntuación disminuye un poco aunque manteniendo un valor alto de 4,25 puntos sobre 5.

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ESI.I.1. Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.	AM-ESI.I.1. Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.
PD-ETSIA.I.1: Duplicidad de páginas webs asociadas al cambio de denominación del Centro.	AM-ETSIA.I.1: Eliminación de las duplicidades cuando se considere que las antiguas han quedado sin uso.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de Renovación 30/06/2020	<u>Recomendación nº 1:</u> Se recomienda completar la información pública de la oferta de prácticas externas extracurriculares del centro con una selección de las que son adecuadas a la titulación y con mayor información de su repercusión en el currículum.	<p><u>Acción de mejora:</u> Se mejorará la información pública disponible y se mejorarán las webs del centro. En la web de la titulación se va a incluir un listado que incluya las ofertas y las empresas relacionadas con la titulación.</p> <p><u>Evidencia contrastable:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - https://etsingenieria.uca.es/empresas/practicasyempleo/ - https://practicas.uca.es/practicas.php - https://esingenieria.uca.es/estudiantes/practicas-en-empresa/

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados

en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el Sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC* → *Indicadores Procesos SGC* → *P07 Medición de Resultados* → *Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*.

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPqTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad ha permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, a nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc.) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes.

Además la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

La Comisión de Garantía de Calidad (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 Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, aprobado en Junta de Escuela (<https://bit.ly/3lms4r8>). La información general del SGC, así como esta documentación, se encuentran en la web del centro: <https://etsingenieria.uca.es/escuela/sgc/>.

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 de acceso restringido: <https://cutt.ly/5bOpCc>. (Comisión de Garantía de Calidad – ETSI Algeciras > Biblioteca de Documentos > 02. Libro de Actas)

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://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/gieiinfo/>) y en la documentación disponible en el gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad.

A nivel de Centro, la Comisión de Garantía de Calidad ha tomado las siguientes decisiones, motivadas por la pandemia, en el curso 2020/2021:

- Reunión CGC 29 de Mayo de 2020: Aprobación de adendas a las guías docentes de las asignaturas de la ETSI de Algeciras.
- Reunión CGC 23 de Junio de 2020: Aprobación de criterios para la elaboración de los horarios de grados para configuración multimodal.
- Reunión CGC 21 de Julio de 2020: Aprobación de las justificaciones del plan de contingencia.
- Reunión CGC 22 de Diciembre de 2020: Solicitudes de exámenes no presenciales para la convocatoria de febrero.
- Reunión CGC 4 de Febrero de 2021: Informe de las actuaciones llevadas a cabo por el título derivadas de crisis sanitaria por la COVID-19.
- Reunión CGC 22 de Marzo de 2021: Aprobación de acuerdo referente a la modalidad de docencia para después de Semana Santa.

- Reunión CGC 2 de Julio de 2021: Aprobación del documento justificativo de enseñanza online con carácter excepcional para el segundo año MUII y MICCP.

Puntos Fuertes:
<p><u>Ambos centros (GIEI)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2020/2021: PF-GIEI.II.1. Gracias al Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz se han activado los procedimientos adecuados para el aseguramiento del cumplimiento con la memoria del título en situación de pandemia mundial, y ha servido para preservar una docencia de calidad en situación de aislamiento domiciliario de forma ágil. <p><u>Escuela Superior de Ingeniería</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2020/2021: PF-ESI.II.1. El Sistema de Garantía de Calidad ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos aspectos que son mejorables. - 2020/2021: PF-ESI.II.2. La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado). <p><u>Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2020/2021: PF-ETSIA.II.1. El SGC es efectivo, supone una herramienta útil para la gestión del título y facilita la realización de un diagnóstico de la titulación. - 2020/2021: PF-ETSIA.II.2. El funcionamiento de la CGC continua siendo ágil y efectivo.

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ESI.II.1. El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	AM-ESI.II.1. Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de Renovación 30/06/2020	<u>Recomendación nº 2:</u> Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés o mejorar la recogida de datos de satisfacción.	<p><u>Acción de mejora:</u> Realización de encuestas de satisfacción a alumnos a través del campus virtual, y mayor difusión de las encuestas entre el PDI.</p> <p><u>Evidencia contrastable:</u> Ninguna</p>
Informe de Renovación 30/06/2020	<u>Recomendación nº 3:</u> Se recomienda incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.	<p><u>Acción de mejora:</u> Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.</p> <p><u>Evidencia contrastable:</u> Todavía no existen evidencias, ya que esta acción de mejora se encuadra en el nuevo Sistema de Garantía de Calidad de los Centros 3.0 en vigor desde el 01/10/2021, que sustituye al anterior SGC 2.0.</p>

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TITULO ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21

ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		52,27%	52%	49,18%	66,02%	53,4%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		71,36%	68%	64,52%	76,22%	66,5%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		73,26%	75%	76,22%	86,62%	80,3%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		0%	47,54%	48,98%	36,84%	36,6%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		100%	0%	6,12%	10,53%	0%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		90,7%	77,85%	75,52%	70,32%	68,3%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,75	6,25	5,05	5,67	5,8
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	0,5%	0,95%	1,42%	-	-
	Movilidad entrante nacional	0,5%	1,43%	0,95%	0,93%	0,48%
	Movilidad saliente internacional	1%	0,95%	2,4%	1,88%	0,96%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	0,47%	0,96%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,72	2,33	2,67	-	2,64
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		3	2,25	2,92	-	2,8
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	4,25
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	2,7
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,6	2,57	2,76	-	2,56

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		61,17%	49%	46,53%	64,75%	46,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		79,41%	73%	70,81%	79,95%	73,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		77,02%	67%	65,71%	80,99%	63,7%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		-	66,67%	-	50%	53,3%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		-	0%	-	50%	0%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		-	86,45%	80,62%	65,51%	64,8%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		-	3,83	3,5	6	5,3
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	2,6%	-	-	-	-
	Movilidad entrante nacional	-	1,52%	1,67%	1,54%	-
	Movilidad saliente internacional	-	1,52%	1,69%	3,13%	1,61%
	Movilidad saliente nacional	0%	-	1,69%	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,33	2	1,71	-	2,5
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2	1,67	1,5	-	2
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	4

ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas	-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	-	-	-	-	2,5
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	3,2	2,5	1,5	-	1,5

INDICADOR (CENTRO ESI)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		59,97%	59%	58,28%	71,86%	60,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		73,97%	74%	72,55%	82,93%	74,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		81,07%	80%	80,33%	86,65%	81,7%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		54,5%	33,88%	29,84%	34,17%	38,2%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		4,65%	12,6%	15,49%	4,27%	6,4%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		84,2%	76,93%	77,08%	74,01%	74,1%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,51	6,01	5,94	6,1	5,9
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,87
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	0,8%	1,7%	1,59%	1,08%	0,44%
	Movilidad entrante nacional	0,3%	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%
	Movilidad saliente internacional	2,3%	2,33%	3,07%	2,1%	1,58%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,36%	0,16%	0,12%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,36	2,46	-	2,64
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,42	2,48	2,53	-	2,58
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,5	4,18	5	4,1
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,17	4,72	5	1,41
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,17	4,46	5	3,08
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,7	2,57	2,59	-	2,84

INDICADOR (CENTRO ETSIA)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		52,86%	52%	48,22%	61,67%	49,2%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		74,06%	74%	72,68%	79,65%	73%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		71,37%	70%	66,35%	77,42%	67,4%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		69,6%	57,93%	59,09%	69,51%	57,9%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		3,14%	5,52%	9,09%	6,1%	6,3%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		77,7%	69,68%	65,86%	64,9%	69,2%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,34	5,48	5,43	5,62	5,48
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,25
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	2,1%	2,78%	2,62%	2,19%	0,54%
	Movilidad entrante nacional	0,6%	1,71%	1,68%	1,38%	0,54%

	Movilidad saliente internacional	1,2%	1,65%	1,83%	1,8%	1,35%
	Movilidad saliente nacional	0,8%	-	1,69%	0%	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,37	2,41	2,43	-	3,07
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,45	2,06	2,3	-	2,88
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	4,27
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	3,6
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,7	2,3	2,56	-	3,16

En el curso 19/20 el título pasó el proceso de renovación de la acreditación donde se revisaron todos los aspectos del proceso de implantación del título. Así que, desde su implantación, se han cumplido los aspectos fundamentales planificados en la memoria. 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 en los que no se recibieron recomendaciones relacionadas con cambios en el plan de estudio. El título comenzó su implantación en el curso 14/15, realizándose una implantación completa de todos los cursos de manera simultánea, ofertándose todas las asignaturas que estaban previstas en la memoria. El calendario se ha cumplido según lo previsto, sin embargo, la CGC ha tenido que hacer frente a las actividades propias de un proceso de implantación. En ésta se revisan el calendario, los horarios, la planificación docente del curso, los reconocimientos de créditos y el reconocimiento de prácticas de empresa, así como asuntos de coordinación con el alumnado, con los profesores y entre los dos centros que imparten el título.

Este título está diseñado de manera que los módulos de Formación Básica (60 ECTS) y Formación Común de la Rama Industrial (60 ECTS) descritos en la Memoria verificada tienen su correspondencia con un itinerario del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Tanto en la ESI como en la ETSIA este Grado se imparte íntegramente desde el primer curso y por tanto se accede desde el procedimiento normal de Preinscripción mediante el Distrito Único Andaluz.

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.

Tanto la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) del Centro como la Junta de Escuela han desarrollado la normativa necesaria para dar cumplimiento con lo especificado en la memoria. En concreto, la CGC ha desarrollado los reconocimientos entre títulos de grado y estudios de formación profesional de grado superior, el catálogo de optativas para cada curso, los criterios de aprobado por compensación, así como el desarrollo de la instrucción para posibilitar la evaluación global de las asignaturas. Estos acuerdos y desarrollos normativos se encuentran recogidos en las siguientes webs: ESI – <https://bit.ly/2HQ1ryg>, ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/escuela/sgc/> y <https://etsingenieria.uca.es/escuela/junta/>.

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

En el curso 20/21 se han encontrado grandes dificultades sin embargo esto no ha supuesto que la memoria de la titulación no se cumpla. En conjunto, el título cuenta con muy buena salud, con profesores cada vez más cualificados e implicados y alumnado vocacional y proactivo, lo que favorece el desarrollo del título. Los mecanismos de control y mejora funcionan correctamente y los puntos débiles detectados en la mayoría de los casos se solucionan convenientemente.

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

La docencia impartida durante el curso 20/21 siguió un escenario multimodal, combinando actividades presenciales con docencia a distancia mediante el empleo de sesiones síncronas y asíncronas. Los criterios académicos de adaptación a esta docencia multimodal fueron aprobados por la Comisión de Garantía de Calidad del centro en la reunión celebrada el 16 de junio de 2020. En una posterior reunión, el 21 de julio de 2020, dicha Comisión validó los programas docentes de las asignaturas para el curso 20/21 adaptados a los nuevos criterios. Asimismo, se autorizaron las excepciones pertinentes en aquellas asignaturas en las que los docentes involucrados presentaron solicitudes debidamente justificadas.

Valoración de los indicadores

En lo que respecta a las tasas relacionadas con el desarrollo académico de los estudiantes, se puede observar que, si se compara con el curso 19/20, todos los indicadores excepto la tasa de abandono han empeorado. Sin embargo, si se observa la tendencia de dichos indicadores en los últimos 5 años (tanto los correspondientes al título como al centro), se puede apreciar como en el curso 19/20 se rompe abruptamente dicha tendencia con valores claramente atípicos. Esto puede deberse a los cambios en los métodos de evaluación obligados por el estado de alarma provocado por el COVID-19, que en muchos casos implicaron una evaluación continua, que favorece el incremento de estos indicadores.

Por tanto, se considera más adecuada la comparación con el curso 18/19 y la tendencia precedente. En ese caso, podemos apreciar como todos los indicadores excepto la tasa de eficiencia han experimentado una mejora, siendo destacable la reducción en más de un 12% de la tasa de abandono respecto al curso 18/19. La tasa de eficiencia, a pesar de haber disminuido respecto a los cursos previos, se mantiene por encima del indicador objetivo marcado en la memoria (65%).

En lo que respecta a los programas de movilidad, los indicadores se han visto claramente afectados por las limitaciones impuestas por la situación provocada por el COVID-19. Se puede observar como la movilidad saliente internacional se ha reducido drásticamente, aumentando sin embargo la movilidad saliente nacional.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

Durante el curso 20/21 se impartió docencia multimodal, según lo aprobado en la Comisión de Garantía de Calidad, con sesiones de teoría impartidas mediante videoconferencias en horario de clase y sesiones prácticas que mayoritariamente pueden describirse como sesiones presenciales con reducción de aforo complementadas con una serie de actividades no presenciales para poder alternar grupos de presencialidad/no presencialidad.

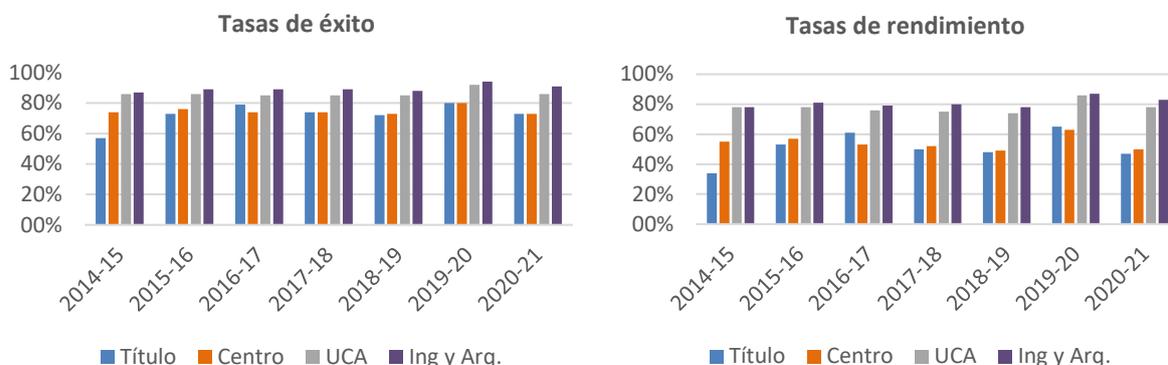
A nivel de Centro, la Comisión de Garantía de Calidad ha tomado las siguientes decisiones, motivadas por la pandemia, en el curso 2020/2021:

- Reunión CGC 29 de Mayo de 2020: Aprobación de adendas a las guías docentes de las asignaturas de la EPS de Algeciras.
- Reunión CGC 23 de Junio de 2020: Aprobación de criterios para la elaboración de los horarios de grados para configuración multimodal.
- Reunión CGC 21 de Julio de 2020: Aprobación de las justificaciones del plan de contingencia.
- Reunión CGC 22 de Diciembre de 2020: Solicitudes de exámenes no presenciales para la convocatoria de febrero.
- Reunión CGC 4 de Febrero de 2021: Informe de las actuaciones llevadas a cabo por el título derivadas de crisis sanitaria por la COVID-19.
- Reunión CGC 22 de Marzo de 2021: Aprobación de acuerdo referente a la modalidad de docencia para después de Semana Santa.

Valoración de los indicadores

En cuanto a las mediciones sobre los resultados de las enseñanzas, se observa un ligero descenso de las tasas de éxito y de rendimiento con respecto al curso anterior situándose en el 73%, índices que siguen siendo inferiores a los de la universidad y la rama de Ingeniería y Arquitectura. Los siguientes gráficos muestran la tendencia seguida por estos indicadores desde el curso 2014/15. Los datos del curso 2020/21 bajan volviendo a unos niveles similares a los previos a la pandemia. A pesar del hecho negativo, de la bajada de este indicador también puede inferirse una capacidad de adaptación del título al nuevo escenario multimodal, de forma que, si bien en el primer curso afectado por la pandemia (2019/20) los sistemas de evaluación probablemente no pudieron ajustarse de forma correcta por la necesidad de dar una respuesta rápida a la crisis, durante el curso 2020/21, aun con docencia

multimodal, los sistemas de evaluación reflejaron los resultados de años normales. Este incremento y posterior recorte de las tasas de éxito está en consonancia con lo observado en el centro, UCA y rama de Ingeniería y arquitectura. Un análisis similar puede hacerse de las tasas de rendimiento. La tasa de abandono de 0.53 es muy similar a la del curso pasado. Ante este dato es necesario aclarar que esta tasa no es debida a un abandono propio de los estudios sino que se debe mayoritariamente a un cambio a otros grados.



Respecto al análisis de los resultados de movilidad durante el curso 2020/2021, hay que aclarar que ésta se ha visto reducida significativamente como resultado de la situación de pandemia mundial generada por la COVID-19.

Puntos Fuertes:
<p>Ambos centros</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2020/2021: PF-GIEI.III.1. El SGC ha servido para garantizar la continuación con una docencia de calidad en modalidad no presencial gracias a la revisión por las distintas unidades implicadas en el proceso. - 2020/2021: PF-GIEI.III.2. Los distintos órganos implicados en el título (Coordinación, CGC, Comisión de TFG/M, etc.) funcionan con agilidad. <p>Escuela Superior de Ingeniería</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2020/2021: PF-ESI.III.1. Reglamento y funcionamiento muy consolidado en el centro y con convocatorias mensuales para la defensa de los TFG, incluso tras la declaración del estado de alarma. <p>Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2020/21: PF-ETSIA.III.1. Profundización en el procedimiento de coordinación en los Títulos que se imparten en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras.

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ESI.III.1. Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	AM-ESI.III.1. Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.
PD-ETSIA.III.1. Bajada de tasas de rendimiento, éxito y evaluación.	AM-ETSIA.III.1. Recabar información de profesorado y alumnado para dilucidar si se ha debido a un hecho puntual por el COVID-19 o se trata de algo estructural.
PD-ETSIA.III.2. Bajo Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.	AM-ETSIA.III.2. Solicitar información a la Comisión de Relaciones Internacionales del Centro para un diagnóstico más preciso.
PD-ETSIA.III.3. Proceso para la elección y realización del TFG/TFM.	AM-ETSIA.III.3. Difusión entre los estudiantes de información sobre el proceso de elección y realización de TFGs.

4) PROFESORADO

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	50,49%	45,37%	48,8%	50,75%	48,78%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	23%	42,59%	27,2%	41,04%	49,59%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4	4,1	4,2	4,1	4,2
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	14%	21,3%	15,87%	15,67%	18,7%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	52,5%	55%	57,14%	78,26%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	47,8%	45%	42,86%	21,74%

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	57,41%	64,15%	72,22%	58,73%	59,26%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	24,07%	26,42%	20,37%	19,05%	46,3%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4.1	4.2	4.1	4.6	4.1
ISGC-P05-06: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	14,55%	17%	16,67%	15,87%	20,37%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	37,5%	33%	44,44%	40%	72,73%
ISGC-P05-08: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	62,5%	66,7%	55,56%	60%	27,27%

INDICADOR (CENTRO ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,26%	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	31,53%	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	16,22%	22,1%	16,58%	19,16%	25,29%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,78%	54,9%	55,28%	68%	76,92%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	47,22%	45,1%	44,72%	32%	23,08%

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	57,41%	64,15%	72,22%	58,73%	59,26%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	24,07%	26,42%	20,37%	19,05%	46,3%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4.1	4.2	4.1	4.6	4.1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	14,55%	17%	16,67%	15,87%	20,37%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	37,5%	33%	44,44%	40%	72,73%

ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	62,5%	66,7%	55,56%	60%	27,27%
--	-------	-------	--------	-----	--------

La formación, la mejora de sus competencias y un procedimiento público y transparente para el profesorado, son aspectos que están presente en cualquier titulación impartida en la Universidad de Cádiz. A nivel institucional nos encontramos con los siguientes procedimientos establecidos:

Formación del profesorado

En la Universidad de Cádiz se tienen muy en consideración la formación y la mejora de las competencias de su profesorado. En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso <https://bit.ly/3GQjL6h>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <http://bit.ly/35Xch0Z>. En concreto, en el curso 2020/21 se ofertaron 38 actividades formativas de gran utilidad para el profesorado, a destacar “Crea un gran banco de preguntas para Moodle organizados rápidamente con FASTTEST PLUGIN” (<https://bit.ly/3qvZ1K3>) y “Videoconferencias con Google Meet” (<https://bit.ly/342U0RV>) que estaban totalmente orientadas hacia la docencia online llevada a cabo en mayor medida en el curso 20-21.

Dotación y sustitución de profesorado

Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado y sustitución, 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, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<https://bit.ly/3FRyexD>), 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 del Centro de Atención al Usuario (CAU) del Área de Personal (<http://cau-personal.uca.es/>).

Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si el profesor se jubila su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, la Universidad debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace <https://bit.ly/33Zh3wE>.

Innovación docente

Así mismo, la Unidad de Formación e Innovación Docente, mediante distintas convocatorias incentiva la puesta en marcha de actividades que conduzcan a mejorar el aprendizaje de nuestros alumnos y la forma de enseñar de nuestros profesores en proyectos a ejecutar en las asignaturas, y de esta forma mejorar el título en general (<https://bit.ly/3qQTz6e>).

Apartado COVID

En este apartado es de destacar el alto grado de compromiso del profesorado con el alumnado durante esta pandemia, refrendado por los indicadores del grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia. El profesorado preparó nuevo material docente para facilitar la transmisión de conocimiento en la nueva modalidad de enseñanza. El cambio obligado de la metodología docente no resultó negativo del todo. En este sentido destacar que departamentos y centros auxiliaron a aquellos docentes a los que debido a las nuevas condiciones no pudieron en un principio adaptar su metodología docente a través de la compra de tabletas que sirvieran de pizarra. A su vez muchos docentes motu proprio generaron video tutoriales para la transmisión de conocimientos variando la metodología empleada hasta el momento en pro de la calidad docente. Finalmente, en el escenario multimodal el profesorado ha mostrado una gran versatilidad y flexibilidad, adaptándose de forma ágil y precisa a los cambios que se iban produciendo.

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

Valoración de indicadores relacionados con la actividad del profesorado

Se observa cómo se han incrementado todos los indicadores correspondientes al registro ISGC-P05 con respecto al curso anterior, a excepción del indicador relacionado con la participación del profesorado en acciones formativas (ISGC-P05-02), que ha disminuido levemente en un 2%. En cambio, aumenta significativamente la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente (ISGC-P05-03), con un incremento superior al 8%. También ha aumentado el porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (ISGC-P05-05), con un incremento del 3%, debido posiblemente a las acciones de difusión del programa DOCENTIA llevadas a cabo por la Escuela Superior de Ingeniería para impulsar y promover dicho programa, así como la realización de un taller de formación específico el 12 de mayo de 2021.



Análisis y valoración general del profesorado

En el “ISGC-P05-01-Evolución del personal académico del título: categoría, doctores, quinquenios, sexenios, créditos impartidos en el título y porcentaje de dedicación al título”, pueden observarse los datos en detalle en lo referente al profesorado. En la siguiente tabla se muestra la evolución del profesorado participante en el grado:

CATEGORÍA	Total Profesorado					Nº Créditos de dedicación al título				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	2	4	5	5	4	19,75	26,00	42,65	30,21	29,60
Catedrático de Escuela Univ.	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Univ.	18	21	21	23	24	186,37	235,11	219,36	234,24	263,00
Profesor Titular de Esc. Univ.	16	14	10	11	8	186,88	163,75	122,25	125,25	118,00
Profesor Contratado Doctor	4	4	4	6	3	40,37	42,50	23,25	36,75	12,01
Profesor Colaborador	5	3	2	3	3	83,80	69,00	50,25	51,00	62,81
Profesor Ayudante Doctor	10	16	17	14	13	106,00	141,39	124,87	83,75	131,10
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	22	16	16	18	17	194,14	138,51	140,63	142,25	109,25
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sust. Interinos y otros)	23	30	50	54	51	198,75	247,75	380,69	409,89	406,49
TOTAL	100	108	125	134	123	1.016,0	1.064,0	1.103,9	1.113,3	1.132,3

Como se muestra en la tabla de “Total profesorado”, ha disminuido el número de profesores que imparten clase en el título respecto al curso anterior, pasando de 134 a 123 profesores. La razón de este comportamiento se puede extraer de la tabla correspondiente al número de créditos de dedicación al título por cada categoría. Como se puede apreciar, aunque el número de Ayudantes Doctores y Titulares de Universidad apenas ha variado respecto al curso pasado (la suma de ambos se mantiene en 37), estos colectivos han incrementado notablemente el número de créditos que imparten en el título, pasando de los 318 del curso pasado a 394. Esto ha implicado una menor necesidad de profesorado para impartir la totalidad de créditos del título.

Se puede observar también que el colectivo más numeroso con diferencia sigue siendo el Sustitutos Interinos, que supone el 41% del profesorado (seguido por el de Titulares de Universidad, con el 17%). Este impacto puede deberse en gran medida al valor de la tasa de reposición limitada desde el año 2012, con un valor del 0 % varios años que no ha permitido la renovación del profesorado. No obstante, cabe destacar el enorme aumento del porcentaje de doctores en los últimos dos años en dicha categoría, pasando del 34% al 69%. Esto abre la posibilidad a que puedan promocionar en un tiempo aceptable a otro tipo de figuras, como la de Ayudante Doctor.

Finalmente, en el indicador *ISGC-P05-01* pueden observarse también otros datos en detalle, como la experiencia docente y actividades de investigación. En la siguiente tabla se muestra el número de quinquenios y sexenios de investigación para cada una de las categorías del profesorado:

CATEGORÍA	Experiencia docente (total Quinquenios)					Experiencia investigadora (Total Sexenios)				
	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1
Catedrático de Universidad	9	18	22	23	17	8	15	18	21	17
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	75	92	87	99	97	32	32	24	26	34
Profesor Titular de Escuela Universitaria	68	60	45	53	40	0	1	0	0	0
Profesor Contratado Doctor	0	0	7	5	6	6	5	3	4	3
Profesor Colaborador	0	0	4	7	11	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	152	170	165	187	171	46	53	45	51	54

Como se puede apreciar, el número de quinquenios totales se ha visto reducido respecto al curso pasado, lo cual es coherente con los datos analizados previamente, pues se ha producido un decremento del número de profesores que imparten clases en el título. Sin embargo, se observa un incremento del número de sexenios de investigación, lo cual es destacable teniendo en cuenta ese decremento del profesorado.

En este caso, lo más adecuado para analizar la experiencia docente e investigadora del profesorado es el cálculo del perfil promedio. Al dividir la cantidad de quinquenios por el número de profesores que pueden optar a este reconocimiento (las categorías de vinculación permanente y los profesores colaboradores), se obtiene un perfil promedio de 4.1 quinquenios en el curso 20/21, frente a los 3.9 del curso anterior. Este incremento, que mantiene la tendencia creciente de los últimos años, puede deberse al proceso de estabilización de la plantilla. En lo que respecta a los sexenios, el perfil promedio en el curso 20/21 (teniendo en cuenta únicamente las categorías de vinculación permanente, que son las que pueden optar a este reconocimiento) es de 1.4, frente al 1.1 del curso anterior. Este notable incremento puede estar motivado por un aumento en las actividades investigadoras.

Asimismo, cabe destacar las medidas de estímulo propuestas por la UCA en el curso 2020/21 para facilitar e impulsar la actividad investigadora. En este sentido, se convocó un procedimiento de solicitud de evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la Universidad de Cádiz, complementaria a la evaluación nacional de sexenios de investigación (<https://bit.ly/3nOGkRj>). Este procedimiento, de carácter voluntario, ha permitido someter a evaluación las aportaciones de investigación de los Profesores no Permanentes y Permanentes que no cuenten con sexenio vivo reconocido por la CNEAI, reduciendo su capacidad docente para impulsar la actividad investigadora.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSIA)

Valoración general del profesorado y su actividad

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.

En relación con los indicadores cuantitativos del ISGC-P05 Informe de Indicadores, cabe destacar como aspecto positivo la alta satisfacción global de los estudiantes con la docencia durante los últimos cinco cursos (4,2 de media sobre 5). Respecto al último año es remarcable el incremento en participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente, y en programas de evaluación de la actividad docente (DOCENTIA). Además, este último aspecto se vincula con la subida de calificaciones "EXCELENTES" en dicho programa. Por tanto, estos indicadores reflejan un claro aumento en la implicación de los profesores en los procesos de mejora y acreditación de su calidad docente.



Evolución del perfil del profesorado del título

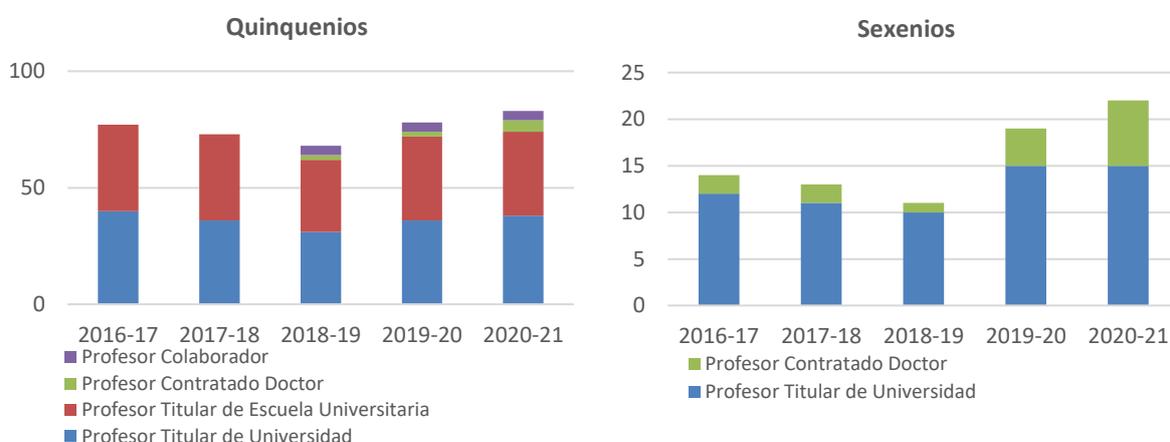
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Catedrático de Universidad	0%	0%	0%	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	1,67%	0%	0%	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	23,33%	18,18%	16,98%	18,52%	15,87%	16,67%
Profesor Titular de Escuela Universitaria	16,67%	16,36%	16,98%	14,81%	14,29%	14,81%
Profesor Contratado Doctor	1,67%	7,27%	3,77%	1,85%	7,94%	7,41%
Profesor Colaborador	3,33%	3,64%	1,89%	1,85%	1,59%	1,85%
Profesor Ayudante Doctor	6,67%	9,09%	18,87%	14,81%	7,94%	12,96%
Profesor Ayudante	0%	0%	0%	-	-	-
Profesor Asociado	23,33%	27,27%	22,64%	20,37%	22,22%	20,37%
Profesor Visitante	0%	0%	0%	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	23,33%	18,18%	18,87%	27,78%	30,16%	25,93%

Haciendo un análisis del profesorado con docencia en el título en la ETSI de Algeciras, según los datos que reflejan el "P05-01-Evolución del personal académico del título: categoría, doctores, quinquenios, sexenios, créditos impartidos en el título y porcentaje de dedicación al título", se observa que el grueso de la carga docente (medida en créditos) recae sobre Profesores Sustitutos Interinos (25,0 %), Profesores Asociados (20,4 %), Profesores Titulares de Universidad (16,7 %) y Profesores Titulares de Escuela Universitaria (14,2 %). Los profesores funcionarios asumen la docencia del 31% de los créditos del título. De los 54 profesores que imparten docencia en el título el 65 % de ellos son doctores, los cuales imparten el 37,3 % de los créditos del título.

El 46,2 % de la carga docente la asumen profesores asociados y sustitutos interinos, lo que supone el riesgo de contar con una variabilidad importante a lo largo de los cursos, ya que la contratación se realiza por periodos iguales o inferiores al de un curso académico. No obstante, la alta presencia de profesionales de la ingeniería procedentes de empresas o industrias de la comarca en la docencia del título bajo la figura de Profesor Asociado sirve para aportar al egresado una visión realista y actualizada de la profesión, que es imprescindible transmitir a los alumnos de cualquier ingeniería.

Un porcentaje importante de la carga docente del título recae sobre profesores sustitutos interinos. Esta modalidad de contratación temporal está pensada para cubrir temporalmente puestos de trabajo durante el proceso de selección o promoción para su cobertura definitiva o, en su caso, amortización de la plaza. Sin embargo, es destacable que en el último año el porcentaje de profesores interinos ha disminuido, coincidiendo con un aumento del profesorado ayudante doctor. Del mismo modo, durante el curso 20/21 se han producido promociones que tendrán su reflejo en el siguiente curso, de forma que puede inferirse una tendencia a la estabilización y a figuras de profesorado con más peso.

En la tabla de categorías del profesorado con docencia en el título se detalla la evolución del perfil del profesorado que imparte la docencia del título en los últimos 5 cursos. Puede observarse que la evolución del número total de doctores es muy positiva. En el registro RSGC-P09-01 del sistema de información documental del título (<https://n9.cl/71y8r>) pueden observarse estos datos en detalle, incluyendo experiencia docente (83 quinquenios en el curso 2020 – 2021) y actividades de investigación (22 sexenios hasta el curso 2020 – 2021). Dado que el reconocimiento de quinquenios y sexenios se da a partir de la figura de Contratado Doctor, atendiendo a la incorporación de personal en esta figura que se hará efectiva en el curso 2021-2022, es esperable que la tendencia al alza en estos aspectos continúe.



En cuanto a la valoración del reconocimiento de la labor docente e investigadora del profesorado destaca que el perfil medio del profesor funcionario que imparte en el título tiene una dilatada experiencia docente y una tendencia creciente en la actividad investigadora. No obstante, hay que reconocer que no se ha analizado la transferencia del conocimiento al exterior, actividad en la que destaca el profesorado de las Escuelas de Ingeniería.

Puntos Fuertes:

Ambos centros

- 2020/2021: PF-GIEI.IV.1. Evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la Universidad de Cádiz, complementaria a la evaluación nacional de sexenios de investigación.

Escuela Superior de Ingeniería

- 2020/2021: PF-ESI.IV.1. Fuerte aumento de la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.
 - 2020/2021: PF-ESI.IV.2. Aumento del promedio de quinquenios y sexenios del profesorado que imparte clase en el título.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

- 2020/21: PF-ETSIA.IV.1. Incremento de participación del profesorado en Proyectos de Innovación y Mejora Docente (del 19% al 46%).
 - 2020/21: PF-ETSIA.IV.2. Incremento de participación en programas de evaluación de la calidad docente (del 16% al 20%).

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ETSIA.IV.1.: Tasa de Profesores Sustitutos Interinos	AM-ETSIA.IV.1: Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado.

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	82,93%	72,09%	60,47%	37,78%	46,67%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,5%	107,5%	107,5%	100%	100%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	162,5%	120%	142,5%	64,44%	77,78%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,04%	23,1%	24,64%	9,86%	22,86%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,39	2,36	2,37	-	2,56
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,38	2,3	2,53	-	2,48
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,68	3,58	3,67	-	3,59
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,12	4,05	4,33	-	4,06

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	-	93,94%	80%	100%	69,23%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	-	66%	30%	42%	43,33%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	-	68%	26%	48%	33,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	-	48,6%	29,51%	32,81%	17,74%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,22	2,25	1,86	-	2,71
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	3	2	1,5	-	2,33
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,06	2,39	2,15	-	2,77
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,03	3,87	3,89	-	4,11

INDICADOR (CENTRO ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	70,35%	69,08%	67,71%	65,3%	66,26%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,95%	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	147,16%	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,62%	23,1%	22,81%	16,63%	26,62%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,37	2,41	2,49	-	2,74
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,3	2,31	2,4	-	2,41
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,61	3,51	3,5	-	3,59
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,07	4,15	4,07	-	4,13

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	75%	85,43%	81,44%	91,75%	79,8%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	54,05%	60,4%	38,8%	38,8%	58,24%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	47,57%	63,2%	43,6%	48%	58,24%

ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	25,3%	31,6%	27,47%	26,36%	24,93%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2.31	2.3	2.44	-	3.11
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2.36	2.39	2.54	-	2.86
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	2.99	2.95	3.06	-	3.39
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3.89	4.04	4.08	-	3.85

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://udinovacion.uca.es>).

A través del procedimiento de planificación docente, tal como se ha comentado anteriormente, concretamente a través de la aplicación GOA (<https://goa.uca.es/>), cuyo procedimiento se encuentra detallado en <https://bit.ly/3FRyexD>, se establece el número de grupos de actividad de cada asignatura, determinado por el número de grupos existentes a la finalización del curso anterior, en este caso el 19/20. 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 o Informático). Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el VOAP podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los guías docentes de las asignaturas (también llamadas Ficha 1B: <https://asignaturas.uca.es/asig/>). En las guías docentes se describen los detalles de cada asignatura. Las actividades a realizar, clases teóricas, prácticas de laboratorio o sesiones de problemas, encajan con el tipo de grupos definidos en la ficha de planificación docente. Al cierre del período de matrícula los Centros y los departamentos revisan el número de grupos para ajustarlo a lo previsto en dicha ficha. Los Centros proponen la reducción o aumento del número de grupos necesario, siguiendo el procedimiento que se indique desde el Vicerrectorado competente. En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el periodo de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

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

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:
 - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
 - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
 - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
 - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
 - Uso de portafirmas
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BigBlueButton en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.

- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse (<https://bit.ly/3tP5KIF>).
- Aumento de la capacidad de almacenamiento de ficheros en las plataformas Moodle: de 1.7 TB a 5 TB.
- Incremento de la capacidad de conexiones al portal de Campus Virtual y a las plataformas Moodle.
- Equipamiento de las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

El proceso de planificación docente suele comenzar en el mes de marzo del curso anterior (proceso iniciado desde el Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas PDI de la Universidad de Cádiz) con la validación por parte de los departamentos (y posteriormente por el Centro), del número de grupos de actividad de cada asignatura. Este proceso se realiza través de la aplicación del Gabinete de Ordenación Académica (GOA) (<https://goa.uca.es/>).

Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas, laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el VOAP podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en las guías docentes de las asignaturas (también llamadas Ficha 1B: <https://goo.gl/nvrnPW>). En las guías docentes se describen los detalles de cada asignatura. Las actividades a realizar, clases teóricas, prácticas de laboratorio o sesiones de problemas, encajan con el tipo de grupos definidos en la ficha de planificación docente. Al cierre del período de matrícula los centros y los departamentos revisan el número de grupos para ajustarlo a lo previsto en dicha ficha. Los centros proponen la reducción o aumento del número de grupos necesario, siguiendo el procedimiento que se indique desde el VOAP.

En concreto, para el curso 20/21, debido a la situación provocada por el COVID-19, fue necesario realizar una serie de modificaciones sobre las guías docentes de las asignaturas. La docencia impartida en el curso 20/21 siguió un escenario multimodal, combinando actividades presenciales con docencia a distancia mediante el empleo de sesiones síncronas y asíncronas. Para un correcto desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje en esta modalidad multimodal, el profesorado tuvo que realizar un Plan de Contingencia anexo a la Ficha 1B. En dicho plan se establecieron los criterios académicos de adaptación del formato presencial al formato multimodal de la docencia, así como los criterios de adaptación a un posible escenario de docencia no presencial, en función de la evolución de la pandemia. De esta forma, fue posible hacer una gestión adecuada y anticipada de los recursos necesarios para el curso 20/21.

Desde el Área de Biblioteca, Archivo y Publicaciones del Vicerrectorado de Cultura igualmente se articularon medidas para favorecer la continuidad de todos los servicios, especialmente el de biblioteca con suscripción de colecciones editoriales para ampliar el catálogo online y la adquisición preferente de libros electrónicos.

A su vez se implantaron todas las medidas de prevención frente al COVID-19 en el edificio, esto es: señalización, dispensadores de gel hidroalcohólico, etc.

Un aspecto a mejorar en cuanto a las infraestructuras de la Escuela sería el aumento de espacios para la docencia presencial, en condiciones normales de prespecialidad el espacio disponible de aulas, dado el número de alumnos matriculados en la Escuela, comienza a ser limitado. En el siguiente enlace se pueden consultar todas las infraestructuras disponibles en el edificio de la ESI: <http://esingenieria.uca.es/infraestructuras/>

Aunque la Escuela cuenta con unas infraestructuras altamente valoradas y gozan de buena salud, dentro del proceso de mejora continua, se han solicitado equipos de última generación que vengán a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica. Cada curso académico, se tratan de actualizar tanto las infraestructuras físicas

como las virtuales, entendidas estas como el software necesario para el correcto desarrollo de las actividades docentes. A través de la convocatoria PROGRAMA, comentada anteriormente, la Universidad de Cádiz ofrece anualmente la posibilidad de adquirir o renovar programas informáticos.

Análisis de los indicadores relacionados con las tasas de ingreso

Analizando los indicadores que aparecen en la tabla, se observa que, tras el desplome de dichos indicadores en el curso pasado, en el presente curso se ha producido un crecimiento de todas las tasas, salvo la de ocupación, que se mantiene en el 100% como el curso pasado. En concreto, la tasa de preferencia (ISGC-P06-03) ha crecido del 64% al 78%, situándose por encima del 75%, que es el valor esperado en la memoria. La tasa de renovación (ISGC-P06-04) ha sufrido un notable incremento desde el 10% al 23%, quedándose un poco por debajo del valor esperado en la memoria (25%). Respecto a la tasa de adecuación (ISGC-P06-01), aunque también ha crecido del 38% al 47%, todavía queda muy por debajo del 73% esperado en la memoria. Esto implica que menos de la mitad de los alumnos que seleccionaron el título como su primera opción acabaron matriculados en él. Posiblemente se deba a que las labores de orientación que se están realizando no están siendo efectivas. No obstante, que la tasa de ocupación del título (ISGC-P06-02) se mantenga en el 100% es un buen indicador, pues ello implica que se han cubierto todas las plazas ofertadas.

Análisis de los indicadores relacionados con el grado de satisfacción con las actividades y recursos

En primer lugar, es necesario destacar que no existen datos para el curso 19/20, por lo que se han comparado los indicadores del curso 20/21 con la tendencia en años precedentes.

En lo que respecta al grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica (ISGC-P06-07), se puede observar un incremento destacable, pasando de los 2,37 puntos del curso 18/19 a los 2,56 del curso actual. De hecho, es el valor más alto de este indicador desde la implantación del título. Esto puede deberse al programa de orientación y apoyo al estudiante (PROA: <https://bit.ly/3tQpy8e>) que se lleva a cabo en la Escuela Superior de Ingeniería. Mediante este programa, los estudiantes de nuevo ingreso se ven apoyados por estudiantes de cursos superiores que actúan como mentores, no solo durante las jornadas en las que se celebra la bienvenida, sino durante el resto de la titulación. Este programa de apoyo tiene su continuidad en el Plan de Acción Tutorial en el que se asignan docentes a estos estudiantes que han actuado como mentores en el PROA para realizar un seguimiento y una labor de orientación académica y profesional del alumno.

En relación a los otros tres indicadores de la tabla, podemos observar que no existen variaciones significativas en sus valores respecto a cursos precedentes, pues, aunque han descendido un poco respecto a los del curso 18/19, son superiores a los del curso 17/18.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

Todas las características de la infraestructura y servicios de los que dispone la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras se recogen en el siguiente enlace <https://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/>.

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.

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 sistema informático de reserva de recursos (SIRE - <https://sire.uca.es/sire/index.do>). 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>).

Durante el curso 2020-21 se han inaugurado de forma oficial la remodelación del Salón de Actos de la ETSIA y la nueva Biblioteca del Campus Bahía de Algeciras, situada junto a la ETSIA. El Salón de Actos constituye una acción prioritaria en la estrategia de fortalecimiento de las infraestructuras de la UCA (<https://bit.ly/3HicsnQ>), ya que se

trata del espacio con mayor aforo de la misma en los cuatro campus y del epicentro de los actos solemnes, congresos académicos y programación cultural y social de la UCA en el Campus Bahía de Algeciras. Se trata de una infraestructura abierta al uso de la ciudadanía y de las instituciones, empresas y tejido asociativo de la comarca. Por su parte, la nueva biblioteca del Campus Bahía de Algeciras (<https://bit.ly/3Jp5tvG>) está ubicada junto a la ETSIA, consta de un edificio de 3 plantas más sótano y 2.600m² de superficie total, en donde, entre otros equipamientos y espacios, destacan sus 350 puestos de lectura, 10 salas de trabajo en grupo, una sala de aprendizaje y un total de 32 plazas de aparcamiento en el sótano, dos de ellas para personas con discapacidad.

En relación a las prácticas de laboratorio realizadas por el alumnado, la ETSIA cuenta con un gran número de laboratorios y talleres equipados con todo lo necesario para la realización de las mismas (<https://bit.ly/32LMzO7>).

La orientación y apoyo del estudiante durante sus estudios, en la toma de decisiones, en la gestión de su tiempo, así como en las estrategias de aprendizaje resulta de gran importancia dentro del EEES. Esta orientación debe facilitar al estudiante su integración en el nuevo entorno educativo y propiciar que vaya adquiriendo motivación, confianza, autonomía y responsabilidad en su formación. En la ETSIA se aplica el Programa de Orientación y Apoyo (PROA) a través del cual se programa 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. La ETSIA realiza diferentes actividades para todos los grados que actualmente se imparten en la misma, desarrollando este proceso de acogida y apoyo en cuatro etapas principales:

1. Una primera etapa que comienza cuando el alumno todavía no ha entrado en la Universidad a través del Programa de Orientación Pre-universitaria (PROPU), a través de las Jornadas de Puertas abiertas o las visitas de los centros de secundaria al Centro.
2. Una segunda etapa materializada en las Jornadas de Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso, los Cursos de Nivelación, el Plan de Acción Tutorial (PAT) y el Proyecto Compañero (PC).
3. Una tercera etapa para alumnos de 2º con la Jornada de orientación de paso de curso I: paso a tercero.
4. Una cuarta etapa para alumno de 3º y 4º en la Jornada de orientación de paso de curso II: movilidad, prácticas de empresa y paso a máster, celebradas en el mismo día que las otras jornadas.

En relación a esta cuarta etapa, la ETSIA mantiene una estrecha relación con las empresas del Campo de Gibraltar para que sus alumnos realicen prácticas en las mismas, concretándose en Cátedras como la Cátedra Fundación CEPSA (<https://catedrafundacioncepsa.uca.es>) y la Cátedra Acerinox (<https://catedraacerinox.uca.es>).

Toda la información relativa al PROA se encuentra en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3sWHloH>.

Con objeto de contribuir a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, anualmente, se realiza una revisión y mejora 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 sostenibilidad 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.

Análisis de los indicadores relacionados con las tasas de ingreso

De los indicadores ISGC-P06-01 al 04 se desprenden los siguientes comentarios:

- La tasa de adecuación ha bajado en el curso 2020/21 aunque con un 69% aún está por encima de la media de la UCA, lo que indica que la mayoría de nuestros alumnos consigue acceder a la titulación siendo ésta su primera opción en el proceso de preinscripción.
- La tasa de ocupación sigue una tendencia creciente desde el curso 2018/19, aunque los datos se alejan de los valores de referencia y de lo esperado en un título tan demandado por el mercado laboral.
- La tasa de preferencia se ha reducido respecto al curso anterior, aunque dentro de las fluctuaciones observadas en los últimos años.

- La tasa de renovación se ha reducido en el curso 20/21 lo que nos indica la realidad de un grado en la rama industrial en donde los alumnos debido a la exigencia de los estudios tardan en abandonar el grado (coincidiendo con otros grados especialistas de la rama industrial).

Análisis de los indicadores relacionados con el grado de satisfacción con las actividades y recursos

En las encuestas realizadas por la Unidad de Calidad, cuyos resultados se encuentran reflejados en el informe ISGC P06-09, el alumnado relacionado con el título ha valorado de forma global a los recursos materiales e infraestructura con un 2,77 en una escala entre 1 y 5 en el curso 2020 – 2021, y el profesorado con un 4,11. Los apartados con peor valoración están asociados a las actividades de orientación académica y profesional (2,71 y 2,33 respectivamente); que se anotan como puntos débiles vinculados a acciones de mejora de difusión de estas actividades, ya que en general hay escasa participación del alumnado.

Analizando el desglose pormenorizado de ítems, se observa que aquellos que más se alejan del valor global de la UCA son, con una satisfacción inferior: la movilidad realizada (aunque basado en sólo dos respuestas), el sistema para la gestión de reclamaciones (BAU), y el proceso para realización de TFMs; destacar con un valor algo superior la satisfacción con los recursos de consulta ofrecidos por la Biblioteca y los servicios externalizados (cafetería, limpieza, seguridad). Hay que tener en cuenta que la mayoría de valoraciones se basa en menos de 8 respuestas, y que, en general, la puntuación en ítems que no son particulares del título (biblioteca, BAU, cafetería) suele ser entre 5 y 8 décimas menor que la media del centro, de lo que puede inferirse cierto sesgo a la baja en los resultados de esta escasa muestra.

Puntos Fuertes:

Escuela Superior de Ingeniería

- 2020/2021: PF-ESI.V.1. Alta tasa de ocupación del título; se cubren todas las plazas ofertadas.
- 2020/2021: PF-ESI.V.2. Crecimiento de las tasas de adecuación, preferencia y renovación respecto al curso anterior.
- 2020/2021: PF-ESI.V.3. Incremento del grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica (ISGC-P06-07)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

- 2020/2021: PF-ETSIA.V.1. Alta tasa de adecuación del título, por encima de la media de la UCA.
- 2020/2021: PF-ETSAI.V.2. Crecimiento del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de Renovación 30/06/2020	<u>Recomendación nº 4:</u> Se recomienda analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio en la ESI y establecer acciones correctoras, en su caso.	<p><u>Acción de mejora:</u> Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería.</p> <p><u>Evidencia contrastable:</u> - Acta de la Junta de Escuela (2/10/19) - Acta del Consejo de Gobierno (12/11/19)</p>
Informe de Renovación 30/06/2020	<u>Recomendación nº 5:</u> Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.	<p><u>Acción de mejora:</u> - PM-ETSIA.5.1. Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica y profesional. - PM-ETSIA.5.2. Analizar si el número de respuestas obtenido en las encuestas es adecuado y si los encuestados han participado en estas actividades para tener certeza de su validez.</p> <p><u>Evidencia contrastable:</u> https://bit.ly/3cwOBBK</p> <p><u>Acción de mejora:</u> - PM-ESI.5.1. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que estén a su disposición. Reuniones</p>

		<p>con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PM-ESI.5.2 Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales <p><i>Evidencia contrastable:</i> Acta CGC https://bit.ly/3K8V71X</p>
--	--	---

6) RESULTADOS E INDICADORES

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	13,37%	8,61%	12,98%	16,98%	21,9%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	21,31%	15,75%	11,45%	9,22%	15,27%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	-	14,29%	-	8,33%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	3	2,63	2,91	2,82	3,39
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,86	4,06	3,5	3,4	3,71
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	-	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta).	-	-	100	80	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	100	87,5	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta).	-	-	0	12,5	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta).	-	-	0	37,5	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	3,75	3,2	3
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	-	3
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	-	0,31%	0,9%	-	0,3%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	-	3,46%	0,6%	1,73%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	-	-	0,3%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	-	-	0,3%	0,29%	0,6%

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	27,03%	6,06%	15,25%	14,06%	12,9%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	10,61%	10,17%	16,95%	12,12%	21,43%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	-	-	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	2,56	2,25	2,14	2,38	2,75
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,8	4,25	3,8	4,14	4,08
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	-	3,49	3,73	4	3,92

ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta).	-	-	-	100	-
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	0	-
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta).	-	-	-	0	-
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta).	-	-	-	0	-
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	2	-
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	-	-
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	1,09%	1,68%	6,19%	3,94%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	1,09%	0%	0,88%	2,36%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	-	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO ESI)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	9,46%	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	83,87%	51%	52,26%	16,9%	25,13%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	18,87%	17,07%	38,67%	17,92%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	2,98	2,96	2,96	3,12	3,28
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,77	4	3,62	3,65	3,92
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta).	-	70	90,48	80	89,47
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	100	100	87,5	94,12
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta).	-	0	0	8,93	2,94
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta).	-	57,14	42,11	50	47,06
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta).	-	3,05	2,88	3,1	2,82
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	-	2,87
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	2,73%	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	2,56%	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,21%	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,46%	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,81%	3,52%	5,98%	14,89%	25,8%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	66,04%	51,02%	48,98%	16,67%	28,72%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	57,14%	40,54%	6,78%	31,03%	18,87%

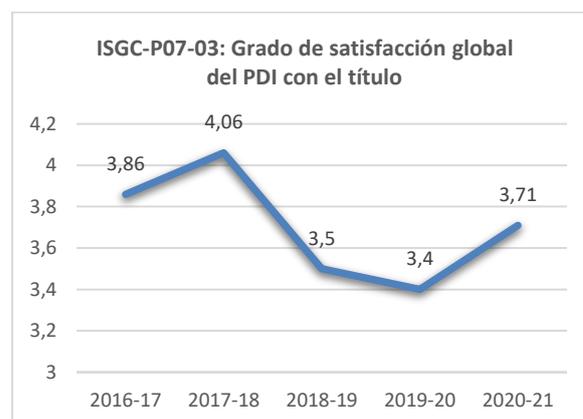
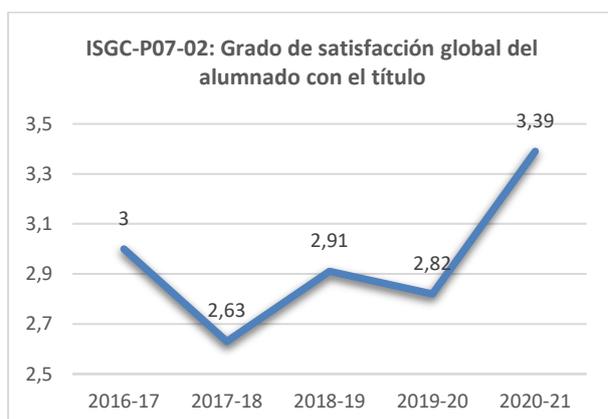
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	2,56	2,25	2,14	2,38	2,75
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,8	4,25	3,8	4,14	4,08
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,54	3,49	3,74	4	3,92
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta).	37,5	80	100	88,89	60
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta).	66,67	91,67	75	56,25	83,33
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta).	0	8,33	0	6,25	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta).	33,33	33,33	0	31,25	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta).	3,35	2,73	3,5	3,28	3
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta).	-	-	-	-	2,8
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	3,85%	2,88%	4,21%	1,92%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	0,84%	5,23%	0,8%	1,75%	0,44%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,33%	0,54%	-	0,52%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,17%	0,18%	-	0,17%	-

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

Evaluación de la satisfacción de los grupos de interés

En lo que respecta al grado de satisfacción global del alumnado con el título, es necesario destacar que en el curso 20/21 se han obtenido los mayores valores desde la implantación del título tanto en lo que respecta a la tasa de participación en las encuestas como en el propio grado de satisfacción. Por un lado, la tasa de participación (*ISGC-P07-01_01*) se ha situado en torno al 22%, que es casi un 5% superior a la del curso anterior. Esto se puede deber a la adaptación del reglamento por el que se regula la realización de encuestas a los grupos de interés de la Universidad de Cádiz a las nuevas condiciones derivadas del COVID-19 (<https://bit.ly/3tR3ryl>). Dicha adaptación se realizó bajo el marco de la Adenda a los Procedimientos de los Sistemas de Garantía de Calidad de la UCA por COVID-19, aprobado por Consejo de Gobierno el 28 de julio, BOUCA nº 311 de 29 de julio de 2020 (<https://bit.ly/3lkwmiC>), y en ella se estableció que la recogida de información de las encuestas se realizaría por medios telemáticos a través del Campus Virtual, estando disponibles para el alumnado durante 24 horas. Esto fomentó y facilitó la participación en las encuestas.

Por otro lado, podemos observar como el grado de satisfacción global del alumnado con el título (*ISGC-P07-02*) se sitúa en 3,39 puntos, muy por encima de los 2,82 del curso pasado, y superando a la calificación media del centro (3,28). En la siguiente gráfica se muestra la evolución del grado de satisfacción del alumnado, así como la correspondiente al PDI:



Observamos como el grado de satisfacción del PDI con el título también ha sufrido un importante incremento respecto a los dos cursos precedentes, aunque queda por debajo de la obtenida en el curso 17/18.

Análisis de la inserción laboral y satisfacción con la formación recibida

Como podemos observar, tanto el índice de inserción profesional en cualquier sector (ISGC-P07-05) como la tasa efectiva de inserción profesional en un sector relacionado con los estudios realizados (ISGC-P07-06) son del 100%. Sin embargo, estos resultados no se pueden considerar estadísticamente significativos, pues únicamente corresponden a las encuestas realizadas por dos alumnos egresados (8% del total).

Gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones

En lo referente al número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios (ISGC-P07-11), se observa un notable decremento respecto al mismo indicador en el curso 18/19 (no se dispone de esta información en el curso 19/20), pasando del 0,9% al 0,3%.

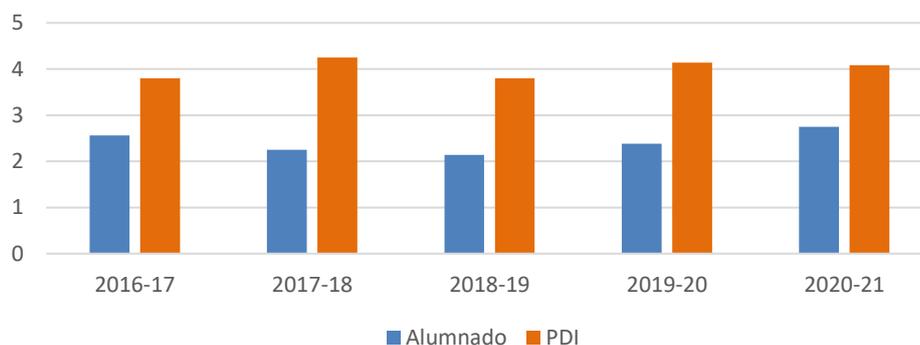
Esto se suma además al incremento del número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios (ISGC-P07-14), que se ha duplicado, pasando del 0,3% al 0,6%.

Del resto de indicadores no se dispone de datos para el curso 2020/21.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

El grado de satisfacción del profesorado con el título es aproximadamente constante y superior al del centro y UCA, que además viene acompañado de un incremento notable de la participación en las encuestas (ISGC-P07-01_02). El grado de satisfacción del alumnado ha crecido en los dos últimos cursos llegando a ser el más alto de la serie, aunque aún se sitúa por debajo de los del centro y UCA. Indagando en los indicadores expuestos en apartados anteriores relacionados con el grado de satisfacción del alumnado puede establecerse que los elementos más valorados por este estamento son la docencia (ISGC-P05-04: 4,1 sobre 5) y la información publicada del título (ISGC-P01-01: 3 sobre 5), mientras que los menos valorados son la movilidad (ISGC-P04-15: 1,5 sobre 5) y el proceso para la elección y realización del TFG/TFM (ISGC-P04-11: 2 sobre 5). Sobre éstos últimos, ambos han sido identificados como puntos débiles con proposición de acciones de mejora para el próximo curso.

Grado de satisfacción con el Título



El resto de indicadores no está disponible de forma que no se pueden extraer conclusiones respecto a la inserción laboral, satisfacción con la formación recibida, gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones durante el curso 2020/21.

Puntos Fuertes:

Escuela Superior de Ingeniería

- 2020/2021: PF-ESI.VI.1. Alto incremento en la participación de las encuestas para el análisis de la satisfacción, tanto por parte del alumnado como del PDI (ISGC-P07-01_01 y ISGC-P07-01_02).
- 2020/2021: PF-ESI.VI.2. Alto incremento en el grado de satisfacción global con el título, tanto por parte del alumnado como del PDI (ISGC-P07-02 y ISGC-P07-03).
- 2020/2021: PF-ESI.VI.3. Fuerte reducción del número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios (ISGC-P07-11), y notable incremento del número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios (ISGC-P07-14).

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

- 2020/2021: PF-ETSIA.VI.1. Alto incremento en la participación de las encuestas para el análisis de la satisfacción por parte del PDI (ISGC-P07-01_02).
- 2020/2021: PF.ETSIA.VI.2. Incremento del grado de satisfacción global con el título del alumnado con el mayor valor de la serie (ISGC-P07-02).
- 2020/2021: PF.ETSIA.VI.3. Alto grado de satisfacción global con el título del profesorado (ISGC-P07-02).

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de Renovación 30/06/2020	<p><u>Recomendación nº 6:</u> Se recomienda analizar el cierto descontento manifestado por los estudiantes con la titulación y establecer acciones de mejora que intenten corregir esta situación.</p>	<p><u>Acción de mejora:</u> Desarrollo de un informe de situación y posibles mejoras en la titulación.</p> <p><u>Evidencia contrastable:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - https://bit.ly/3fESfvz - https://bit.ly/3cwOBBK - https://bit.ly/2TORq6l

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 1:</u></p> <p>Se recomienda completar la información pública de la oferta de prácticas externas extracurriculares del centro con una selección de las que son adecuadas a la titulación y con mayor información de su repercusión en el currículum.</p>	Se mejorará la información pública disponible y se mejorarán las webs de los centros. En la web de la titulación se va a incluir un listado que incluya las ofertas y las empresas relacionadas con la titulación	Coordinador del título/ Dirección General de Prácticas	2021-06-30	2022-12-31	No procede
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 2:</u></p> <p>Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés o mejorar la recogida de datos de satisfacción.</p>	Realización de encuestas de satisfacción a alumnos a través del campus virtual, y mayor difusión de las encuestas entre el PDI.	Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación	2020-06-30	2021-12-31	ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado. ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 3:</u></p> <p>Se recomienda incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores</p>	Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.	Director de la Escuela	2021-09-01	2022-09-30	No procede
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 4:</u></p>	Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería.	Director del Centro	2021-06-30	2023-12-31	ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título

<p>Se recomienda analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio en la ESI y establecer acciones correctoras, en su caso.</p>					<p>ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título</p>
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 5:</u></p> <p>Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción con los servicios de orientación académica y profesional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PM-ETSIA.5.1. Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica y profesional. - PM-ETSIA.5.2. Analizar si el número de respuestas obtenido en las encuestas es adecuado y si los encuestados han participado en estas actividades para tener certeza de su validez. 	<p>Coordinador del Título</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2022-12-31</p>	<p>No procede</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - PM-ESI.5.1. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción - PM-ESI.5.2 Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales 	<p>Coordinador del Título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2022-12-31</p>	<p>No procede</p>
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 6:</u></p> <p>Se recomienda analizar el cierto descontento manifestado por los estudiantes con la titulación y establecer acciones de mejora que intenten corregir esta situación.</p>	<p>Desarrollo de un informe de situación y posibles mejoras en la titulación.</p>	<p>Coordinador del Título</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2022-12-31</p>	<p>ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título</p>
<p><u>PD-ESI.I.1:</u></p> <p>Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.</p>	<p><u>AM-ESI.I.1.1:</u> Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la</p>	<p>Coordinador del título/ Director de la Escuela</p>	<p>2021-11-01</p>	<p>2022-05-31</p>	<p>No procede</p>

	información y documentación este actualizada.				
<u>PD-ETSIA.I.1:</u> Duplicidad de páginas webs asociadas al cambio de denominación del Centro.	<u>AM-ETSIA.I.1:</u> Eliminación de las duplicidades cuando se considere que las antiguas han quedado sin uso.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede
<u>PD-ESI.II.1:</u> El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	<u>AM-ESI.II.1:</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede
<u>PD-ESI.III.1:</u> Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	<u>AM-ESI.III.1:</u> Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.	Subdirector de Ordenación Académica	2021-06-01	2022-06-30	ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM
<u>PD-ETSIA.III.1:</u> Bajada de tasas de rendimiento, éxito y evaluación.	<u>AM-ETSIA.III.1:</u> Recabar información de profesorado y alumnado para dilucidar si se ha debido a un hecho puntual por el COVID-19 o se trata de algo estructural.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede
<u>PD-ETSIA.III.2:</u> Bajo Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.	<u>AM-ETSIA.III.2:</u> Solicitar información a la Comisión de Relaciones Internacionales del Centro para un diagnóstico más preciso.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede
<u>PD-ETSIA.III.3:</u> Proceso para la elección y realización del TFG/TFM.	<u>AM-ETSIA.III.3:</u> Difusión entre los estudiantes de información sobre el proceso de elección y realización de TFGs.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM

<u>PD-ETSIA.IV.1:</u> Tasa de Profesores Sustitutos Interinos.	<u>AM-ETSIA.IV.1:</u> Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede
---	--	------------------------	------------	------------	------------



**Autoinforme de seguimiento curso 2020/2021
(Convocatoria febrero 2022)**

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

CENTROS: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIERÍA DE ALGECIRAS

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
Fecha: XX/XX/2XXX	Fecha: XX/XX/2XXX

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	2503077	
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Cádiz	
Curso académico de implantación	2014-15	
Web de la titulación	https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/ https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/	
Oferta de título doble	SÍ	X
	NO	
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	ESI: Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica, Doble Grado de Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, Doble Grado Ingeniería Mecánica UCA-UAS (Universidad de Cádiz & Frankfurt University of Applied Sciences)	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	23/07/2014	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada		
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	30/06/2020	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evgramecanic	c201927
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB
Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIM-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,09	2,97	2,95	-	3,25

ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,30	4,44	4,35	-	4,12
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,66	-	3,74

INDICADOR (GIM-ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,71	3,50	3,23	-	3,38
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,38	4,67	4,43	-	4,00
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,41	3,62	-	3,80

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

INDICADOR (ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,92	3,03	3,33	-	3,60
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,94	4,55	4,52	-	4,17
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,42	3,41	3,61	-	3,80

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del Grado en Ingeniería Mecánica se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

Por otro lado, Desde la Declaración del Estado de Alarma el 14 de marzo de 2020, la Universidad ha informado puntualmente de todas aquellas normativas, acuerdos, procedimientos, protocolos o instrucciones adoptadas con motivo de la pandemia y la consecuente transformación de la docencia presencial a virtual. Para ello se habilitó un enlace específico para la transmisión y difusión de esta información: <https://bit.ly/3nZb7LE>.

Escuela Superior de Ingeniería

La información pública del Grado en Ingeniería Mecánica de la Escuela Superior de Ingeniería, (<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/>), trata 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 alumnado. Se dispone de una página web completamente renovada, y con contenido actualizado y de interés para el estudiante. 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.

En líneas generales, la información ofrecida se encuentra estructurada en los siguientes apartados:

- Información y Datos de identificación del Título.
- Calendario de Implantación del Título.
- Sistema de Garantía de Calidad.
- Acceso.
- Salidas Profesionales.

- Competencias y Planificación de las enseñanzas.
- Resultados del Título.

Tanto en la web del Centro, como en la del Grado, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://bit.ly/331ExBr>)

Apartado COVID

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la web de la ESI se ha informado a su colectividad universitaria a través de <https://bit.ly/3qZcfRd>. Portal web con toda la información relativa al proceso sobre medidas extraordinarias por COVID-19. También, se ha creado un Equipo COVID-19 en el propio centro el cual realiza un seguimiento de la situación que estamos viviendo. En este portal también se ha puesto en enlace al servicio del Centro de Atención al Usuario (CAU) para la comunicación de las incidencias <https://bit.ly/3qZcfRd>.

Igualmente, desde el segundo semestre del curso 2019/2020 y como consecuencia de la Declaración del Estado de Alarma decretado el 16 de marzo de 2020 por COVID-19, desde la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se ha mantenido informado durante todo el periodo a los diferentes grupos de interés, a través del canal de información institucional de correo electrónico. Otra vía de traslado de información de interés han sido los Campus Virtuales, tanto de asignaturas, como el de coordinación del grado que han servido para que los estudiantes estuvieran al corriente de cualquier posible actuación llevada a cabo.

En lo que respecta a los indicadores de este apartado el "ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro" desprende un resultado de 3,25 el más alto de la serie contabilizada. En la misma línea el "ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro" obtiene un valor de 4,12 descendiendo levemente con respecto a cursos pasados. Esto indica que la satisfacción con la información recibida en este curso singular ha sido buena. No obstante, existe un margen de mejora en lo que se refiere a la disposición y orden de la información que hagan de la página web de la ESI un portal más rápido y ágil para los usuarios, alumnado, PAS y PDI.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

En materia de difusión de la titulación de grado, la página web de la Escuela Técnica Superior de Algeciras (ETSIA) dispone de toda la información actualizada relativa al mismo. Por otra parte, contiene información importante para el alumno en temas de estudios ofertados, movilidad internacional, investigación y empresas. Por ejemplo, se dispone de una serie de videos de presentación de las distintas asignaturas optativas ofertadas, tanto del primer semestre (<https://bit.ly/3FvzF5j>) como del segundo (<https://bit.ly/32C5w5U>), con el objetivo de que el alumno tenga una mayor información acerca de las mismas. También se presenta información detallada acerca de la ETSIA, jornadas de orientación universitaria (<https://bit.ly/3sdymnP>) y jornadas de bienvenida de alumnos de nuevo ingreso (<https://bit.ly/3GP9g2O>), donde se puede ver de primera mano cómo es la vida universitaria en el Centro (<https://etsingenieria.uca.es/preuniversitarios/propu/>). Todo esto se ve reforzado con la publicación de un boletín de comunicación donde, de forma mensual, se resumen las noticias más relevantes publicadas en la web del Centro, así como un avance de los próximos eventos y cualquier información relevante para la comunidad universitaria de la ETSIA (<https://bit.ly/3qnmptx>). Finalmente, el Centro cuenta con perfiles activos en las redes sociales más utilizadas como Facebook (<https://bit.ly/3e1UU2E>), Twitter (<https://bit.ly/3md5ecu>), Instagram (<https://cutt.ly/uOrJwIP>) y YouTube (<https://bit.ly/3sewU4A>).

Durante el curso 2020/21 se ha producido un cambio de denominación del centro pasando de Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA) a Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA), lo que ha conllevado el cambio de las URLs asociadas (de eplsalgeciras.uca.es/XXX a etsingenieria.uca.es/XXX). Las páginas web han sido clonadas y redirigidas a las de la nueva denominación. Ambas opciones permanecerán activas hasta que se considere que se han consolidado entre la comunidad de estudiantes, PDI y PAS del centro, y que los diferentes buscadores de internet dan prioridad a las nuevas URLs respecto a las anteriores.

En relación a los indicadores reflejados en la parte superior se puede ver que el grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del título ha mejorado en relación al anterior registro (correspondiente al curso 2018-19). Además, este indicador ha mejorado de forma considerable comparado con el obtenido en el curso 2016-17. Por otra parte, el indicador a nivel de Centro es ligeramente superior al del Título. El grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título ha ido descendiendo desde el curso 2017-2018, donde alcanzó su máximo. Lo mismo ocurre a nivel de Centro. Por último, en cuanto al indicador del grado de satisfacción del PAS con la información publicada a nivel de Centro, este indicador ha ido aumentado desde el curso 2016-17.

Apartado COVID

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

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras se ha informado a su colectividad universitaria a través de su página web (<https://bit.ly/3yMhLsF>), y se ha creado un Equipo COVID-19 en el propio Centro el cuál realiza un seguimiento de la situación extraordinario que estamos viviendo (<https://cutt.ly/COzfiW>).

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>PD-ESI.I.1. Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.</i>	<i>AM-ESI.I.1. Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.</i>
<i>PD-ETSIA.I.1: Descenso del grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título.</i>	<i>AM-ETSIA.I.1: Fomentar la participación del PDI en la mejora y actualización de la información contenida en la página web del Título.</i>

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
30/06/2020 (Renovación de la acreditación)	<i>Recomendación nº 1: Se recomienda completar la información pública de la oferta de prácticas externas extracurriculares del centro con una selección de las que son adecuadas a la titulación y con mayor información de su repercusión en el currículum.</i>	<p><u>Acción de mejora nº 1 GIM-ESI.</u> Se mejorará la información pública disponible y se mejorarán las webs del centro. En la web de la titulación se va a incluir un listado que incluya las ofertas y las empresas relacionadas con la titulación.</p> <p><u>Acción de mejora nº 1 GIM-ETSIA.</u> Se ha actualizado con fecha de 01/09/2021 el apartado "Prácticas de empresa" de la página web de la ETSIA (https://bit.ly/3pfN9MU). En dicho apartado se explica la importancia de las prácticas en empresas, las diferencias entre las prácticas curriculares y las extracurriculares y la normativa y documentación de interés al respecto.</p>

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el *Sistema de información* <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos

académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhQ>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prevenir otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC→ Indicadores Procesos SGC → P07 Medición de Resultados → Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*.

Escuela Superior de Ingeniería

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPqTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad a permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, a nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc.) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes.

Además la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

La estructura de calidad de la ETSIA se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), cuya composición actual está disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3pgcvlb>. La CGC se regula por el manual de calidad de los Centros de la UCA aprobado en Junta de Gobierno de del 28 de Junio de 2021 (<https://bit.ly/30ZEJ39>) y por el Reglamento de Régimen Interno de la CGC de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras, aprobado en Junta de Escuela de 1 de Julio de 2013 (<https://bit.ly/2HwYMKd>).

La CGC de la ETSIA vela por la correcta implantación y evolución de los títulos impartidos en el Centro, garantizando la coherencia de criterios entre los mismos y teniendo en cuenta las peculiaridades propias de cada uno. Además, propone acciones de mejora basadas en los indicadores recogidos en el Sistema de Garantía de Calidad de la UCA y en información obtenida a través de las sugerencias, quejas y reclamaciones recibidas. Estas acciones se elevan a la Directora para que, haciendo uso de los cauces pertinentes y procedimientos adecuados, se adopten las medidas correctoras que procedan. La CGC ha redactado, supervisado y aprobado todos los documentos requeridos por el Sistema de Garantía de Calidad, ha propuesto varias modificaciones a la memoria inicial verificada, modificaciones que han sido aprobadas por la DEVA en sus informes de seguimiento. También han sido tareas fundamentales de la CGC la mejora del programa formativo y el cumplimiento de los objetivos, la valoración de los grupos de interés con el título a través de los autoinformes de seguimiento anuales, el reconocimiento de créditos a alumnos procedentes de otras titulaciones, el diseño de cursos de adaptación, la preparación de las jornadas de bienvenida o el establecimiento de los requisitos de acceso a tercer y cuarto curso.

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/3svUCTq>. La ruta de las actas sería la siguiente: Comisión de Garantía de Calidad – 02. Libro de Actas – Definitivas.

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/3JesS2x>) y en la documentación disponible en el gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad.

Toda la información de la CGG se gestiona y se almacena a través de un gestor documental corporativo de la UCA (<https://bit.ly/3svUCTq>), además de todas las actas de las diferentes reuniones establecidas. Este sistema hace que la agilidad de la CGC sea mayor y que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso. En concreto, durante el curso que se está estudiando, el 2020-2021, se han realizado 9 reuniones.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la Universidad de Cádiz ha contado con un Gestor Documental que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado, el Sistema de Información de la UCA y el espacio COLABORA, a fin de poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

A nivel de Centro, la Comisión de Garantía de Calidad ha tomado las siguientes decisiones, motivadas por la pandemia, en el curso 2020/2021:

- Reunión CGC 29 de mayo de 2020: Aprobación de adendas a las guías docentes de las asignaturas de la EPS de Algeciras.
- Reunión CGC 23 de junio de 2020: Aprobación de criterios para la elaboración de los horarios de grados para configuración multimodal.
- Reunión CGC 21 de Julio de 2020: Aprobación de las justificaciones del plan de contingencia.
- Reunión CGC 22 de diciembre de 2020: Solicitudes de exámenes no presenciales para la convocatoria de febrero.
- Reunión CGC 4 de febrero de 2021: Informe de las actuaciones llevadas a cabo por el título derivadas de crisis sanitaria por la covid-19.
- Reunión CGC 22 de marzo de 2021: Aprobación de acuerdo referente a la modalidad de docencia para después de Semana Santa.
- Reunión CGC 2 de Julio de 2021: Aprobación del documento justificativo de enseñanza online con carácter excepcional para el segundo año MUII y MICCP.

Escuela Superior de Ingeniería

2020/21: PF-GIM-ESI. 2.1. El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.

2020/21: PF-GIM-ESI. 2.2. La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

2020/21: PF-GIM-ETSIA. 2.1. Gracias al Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz se han activado los procedimientos adecuados para el aseguramiento del cumplimiento con la memoria del título en situación de pandemia mundial. Esto ha servido para preservar una docencia multimodal de calidad en la Universidad de Cádiz de forma ágil.

2020/21: PF-GIM-ETSIA. 2.2. El Sistema de Garantía de Calidad es efectivo, supone una herramienta útil para la gestión del título y facilita la realización de un diagnóstico de la titulación.

2020/21: PF-GIM-ETSIA. 2.3. El funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad continúa siendo ágil y efectivo.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>PD-ESI.II.1. El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</i>	<i>AM-ESI.II.1. Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</i>

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
30/06/2020 (Renovación de la acreditación)	<u>Recomendación nº 2:</u> Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés o mejorar la recogida de datos de satisfacción.	<p><u>Acción de mejora nº 2 GIM-ESI.</u> Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de la página web de la ESI. Se difundirá por los medios oficiales, TAVIRA-ESI y campus virtual de la coordinación.</p> <p><u>Acción de mejora nº 2 GIM-ETSIA.</u> Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de correos electrónicos a modo de recordatorio.</p>
30/06/2020 (Renovación de la acreditación)	<u>Recomendación nº 3:</u> Se recomienda incorporar medidas para para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.	<p><u>Acción de mejora nº 3 GIM-ESI.</u> Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.</p> <p><u>Acción de mejora nº 3 GIM-ETSIA:</u> Desde el Vicerrectorado se ha revisado el anterior SGC y se ha elaborado un nuevo Sistema de Garantía de Calidad de los Centros 3.0 (en vigor desde el 01/10/2021, que sustituye al anterior SGC 2.0), en cuyo Procedimiento P07 (https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2021/11/P07-Resultados-noviembre-2021.pdf?u) se incluyen medidas para cumplir con el objetivo señalado.</p>

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIM-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	58,36%	57%	56,7%	71,69%	56,9%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	74,93%	75%	72,09%	85,45%	73,8%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	77,89%	75%	78,65%	83,9%	77,1%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	0%	38,75%	23,53%	28,89%	37,3%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	100%	11,25%	15,69%	2,22%	11,9%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	84,4%	74,39%	74,51%	71,01%	66,7%

ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,44	5,89	6,11	6,06	6,20
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	1,2%	1,65%	1,86%	1,37%	1,45%
	Movilidad entrante nacional	10,4%	1,42%	1,07%	0,55%	1,74%
	Movilidad saliente internacional	4,3%	2,36%	3,25%	2,23%	0,29%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,53	2,18	2,17	-	2,52
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,27	1,92	2,36	-	2,53
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	4,38
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	3,47
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,9	2,57	2,5	-	2,93

INDICADOR (GIM-ETSIA)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		57,61%	43,00%	46,68%	63,24%	46,9%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		76,08%	62,00%	64,86%	80,37%	67,5%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		75,72%	69,00%	71,98%	78,69%	69,50%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		-	73,91%	0%	100%	63,90%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		-	0%	50,00%	0%	5,60%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		86,10%	75,87%	69,05%	62,50%	62,10%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,43	6,17	4,83	6,67	5,70
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	2,255	-	1,43%	1,33%
	Movilidad entrante nacional	1,80%	1,12%	2,41%	1,43%	-
	Movilidad saliente internacional	1,90%	1,12%	1,23%	1,45%	4,00%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,29	3,20	2,50	-	3,33
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,40	3,33	2,60	-	3,25
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	4,33
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	4,67
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		3,80	2,40	2,50	-	4,00

INDICADOR (ESI)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		59,97%	59%	58,28%	71,86%	60,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		73,97%	74%	72,55%	82,93%	74,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		81,07%	80%	80,33%	86,65%	81,70%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		54,5%	33,88%	29,84%	34,17%	38,2%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		4,65%	12,6%	15,49%	4,27%	6,4%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		84,2%	76,93%	77,08%	74,01%	74,1%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,51	6,01	5,94	6,1	5,9
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,87
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	0,8%	1,7%	1,59%	1,08%	0,44%
	Movilidad entrante nacional	0,3%	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%
	Movilidad saliente internacional	2,3%	2,33%	3,07%	2,1%	1,58%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,36%	0,16%	0,12%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,36	2,46	-	2,64
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,42	2,48	2,53	-	2,58
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,5	4,18	5	4,1
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,17	4,72	5	1,41
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,17	4,46	5	3,08
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,7	2,57	2,59	-	2,84

INDICADOR (ETSIA)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		52,86%	52,00%	48,22%	61,67%	49,20%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		74,06%	74,00%	72,68%	79,65%	73,00%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		71,37%	70,00%	66,35%	77,42%	67,40%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		69,60%	57,93%	59,09%	69,51%	57,90%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		3,14%	5,52%	9,09%	6,10%	6,30%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		77,70%	69,68%	65,86%	64,90%	69,20%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,34	5,48	5,43	5,62	5,48
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,25
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	2,10%	2,78%	2,62%	2,19%	0,54%
	Movilidad entrante nacional	0,60%	1,71%	1,68%	1,38%	0,54%
	Movilidad saliente internacional	1,20%	1,65%	1,83%	1,80%	1,35%
	Movilidad saliente nacional	0,80%	-	1,69%	0%	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,37	2,41	2,43	-	3,07
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,45	2,06	2,30	-	2,88

ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	-	-	-	-	4,27
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas	-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	-	-	-	-	3,6
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	2,70	2,30	2,56	-	3,16

En el curso 19/20 el título pasó el proceso de renovación de la acreditación donde se revisaron todos los aspectos del proceso de implantación del título. Así que, desde su implantación, se han cumplido los aspectos fundamentales planificados en la memoria. 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. El título comenzó su implantación en el curso 14/15, realizándose una implantación completa de todos los cursos de manera simultánea, ofertándose todas las asignaturas que estaban previstas en la memoria. El calendario se ha cumplido según lo previsto, sin embargo, la CGC ha tenido que hacer frente a las actividades propias de un proceso de implantación. En ésta se revisan el calendario, los horarios, la planificación docente del curso, los reconocimientos de créditos y el reconocimiento de prácticas de empresa, así como asuntos de coordinación con el alumnado, con los profesores y entre los dos centros que imparten el título.

Este título está diseñado de manera que los módulos de Formación Básica (60 ECTS) y Formación Común de la Rama Industrial (60 ECTS) descritos en la memoria verificada tienen su correspondencia con un itinerario del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Tanto en la ESI como en la EPSA 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.

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. 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.

Tanto la **Comisión de Garantía de Calidad (CGC)** del centro como la Junta de Escuela han desarrollado la normativa necesaria para dar cumplimiento con lo especificado en la memoria. En concreto, la CGC ha desarrollado los reconocimientos entre títulos de grado y estudios de formación profesional de grado superior, el catálogo de optativas para cada curso, los criterios de aprobado por compensación, así como el desarrollo de la instrucción para posibilitar la evaluación global de las asignaturas. Estos acuerdos y desarrollos normativos se encuentran recogidos en las siguientes webs: ESI – <https://bit.ly/2HQ1ryg>, EPSA – <https://bit.ly/2EPbS2Z> y <https://bit.ly/2LcgNzX>.

El actual SGC ya dispone de procesos de recogida de información definidos, validados y experimentados por la UCA, que deberían ser los utilizados. No obstante, debido a la situación de pandemia se han adoptado algunas herramientas de recogida de información orientándolas a evaluar la pertinencia y satisfacción de las medidas de flexibilidad adoptadas, como práctica ejemplar del uso de la información que aporta el SGC a la mejora real de la enseñanza.

Escuela Superior de Ingeniería

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

En base a lo anterior, la Comisión de Garantía de Calidad de la ESI tomó las siguientes decisiones:

Se establecieron una serie de directrices dirigidas a departamentos y profesorado, para validar los procesos de aprendizaje seguidos en cada asignatura. Para toda la UCA se creó un documento para adaptar la docencia a los condicionantes de la pandemia. Este documento se denominó plan de contingencia y contemplaba dos posibles escenarios; docencia multimodal y docencia no presencial. En el escenario multimodal se combinaron actividades presenciales con docencia a distancia mediante el empleo de sesiones síncronas y asíncronas, que permitan complementar la formación de las distintas competencias de cada asignatura. En este sentido, en la ESI, en el sistema multimodal de docencia se establecieron las siguientes consideraciones sobre la impartición de los distintos grupos de actividad.

- Actividades tipo A, B y X: Se realizaron en modalidad no presencial.

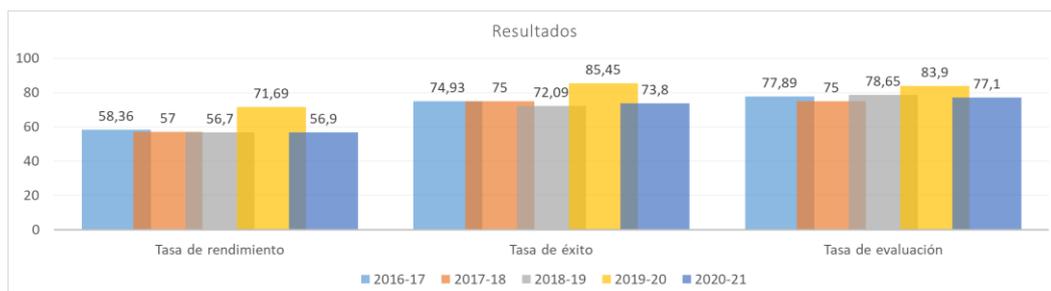
- Actividades tipo C: Se realizaron en modalidad no presencial, salvo que por razones justificadas el profesor considerara adecuado su realización en modo presencial. Dicha presencialidad debería ser autorizada por la CGC.
- Actividades tipo D y E: Se realizaron en modalidad presencial, salvo que por razones justificadas el profesor considerara adecuado su realización en modo no presencial. Dicha no presencialidad debería de ser autorizada por la CGC.
- Actividades tipo H e I: Se realizaron en modalidad presencial, salvo que por razones justificadas el profesor considere adecuado su realización en modo no presencial. Dicha no presencialidad deberá ser autorizada por la CGC.

El proceso de redacción y elaboración de las guías docentes del curso 20-21 se empezó a realizar en el curso 19-20. Para ello desde el equipo de dirección de la ESI se creó un manual para que el profesorado adaptara los planes de contingencia a los acuerdos de la CGC. Este manual se remitió por correo institucional al profesorado y contenía lo anteriormente mostrado en cuanto a la modalidad de impartición de los diferentes créditos.

De esta forma, se revisaron y según el caso se modificaron aquellos apartados que contemplan los programas docentes de las asignaturas de la titulación. Esto se realizó mediante un proceso iterativo en el que participó el equipo de dirección de la ESI, el cual creó el manual de recomendaciones para la revisión de los programas docentes, tal y como ya se ha comentado, los coordinadores, que realizaron el seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones, y los departamentos, responsables de los encargos docentes, que también participaron de la revisión de los programas docentes.

Una vez comprobado que el profesorado cumplía con todas las recomendaciones, tanto departamentos como coordinaciones de grado dieron el visto bueno a los programas docentes, finalmente éstos fueron aprobados en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la ESI.

A continuación, se aborda la valoración de los indicadores de la ESI mostrados anteriormente para la titulación GIM:



En lo que respecta a la tasa de rendimiento o, relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios superados en el curso y el número total de créditos ordinarios matriculados en el curso, se observa que el indicador vuelve a valores típicos del pre confinamiento situándose en el 57%. Igualmente, la tasa de éxito o, relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios superados y el número total de créditos ordinarios presentados a examen, se sitúa en torno al 74% valor medio que la titulación tenía en los cursos anteriores al 19-20, curso del confinamiento. Respecto a la tasa de evaluación o relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios presentados a examen y el número total de créditos ordinarios matriculados, desciende al 77% coincidiendo con lo que ocurre con los indicadores anteriormente mostrados.



En lo que se refiere a la tasa de graduación, estudiantes matriculados que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada, el indicador se sitúa en torno al 12%, volviendo aproximadamente al valor del curso 18-19. Este tipo de resultados está acorde con el tipo de grados donde las materias que se desarrollan por lo general suelen resultar difíciles de asimilar, haciendo que el alumnado tarde más en egresar de la titulación.

Aun así, la tasa de eficiencia o relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado curso académico (créditos

superados desde el inicio del título) y el número total de créditos en los que han tenido que matricularse (créditos matriculados, contando repeticiones, desde el inicio del curso) se mantienen alta en un 66,7 %.

Finalmente se observa que la tasa de abandono o relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título de grado el curso académico que acaba de finalizar y que no se han matriculado ni en ese curso académico ni en el anterior sube al 37,3 % mostrando que probablemente aquellos alumnos a los que ya les costaba realizar los estudios de grado en condiciones normales han decidido no acabarlos dada la distorsión de los cursos 19-20 y 20-21. Respeto a la duración media de los estudios, se sitúa en un valor medio de 6 años aproximadamente, denotándose la dificultad de las materias que se imparten en la titulación.

A modo de síntesis los resultados de estos indicadores muestran una normalización de los resultados respecto a la situación anómala vivida en el curso 19-20 volviéndose a valores medios registrados por la titulación. Aunque la docencia estuvo condicionada por los efectos de la pandemia, créditos tipo A, B, X y C fueron impartidos en modalidad online, tanto las prácticas de laboratorio como los exámenes fueron en modalidad presencial y sobre todo esto último puede dar respuesta a la normalización de los resultados de los indicadores.

Gestión de la movilidad de los estudiantes

La pandemia como no podía ser de otra manera sigue incidiendo de forma general sobre los datos de movilidad. De esta manera se observa un leve crecimiento hasta el 1,45 % en las plazas de movilidad internacional entrante en el grado. Se entiende que, aunque tengamos incertidumbre generada por el coronavirus, el destino de la ESI sigue siendo reclamado. En esta línea destacar el doble grado GIM UCA-UAS que posee mucho tirón entre el alumnado alemán. Respecto a la movilidad entrante nacional ha aumentado un 1,2% hasta el 1,74%. Estos datos muestran que aun estando en la consabida situación en la que nos encontramos, la ESI sigue siendo un destino a nivel nacional atractivo y reclamado.

En el apartado de movilidad saliente internacional, se observa una bajada drástica de entono 2 puntos porcentuales yéndose el indicador a 0,29%. La lectura de estos datos va en línea con lo comentado anteriormente, si bien, se observa que el alumnado de la ESI se ha retraído más que el alumnado entrante. Por otro lado, el bajo número de estudiantes cursando movilidad puede deberse a las condiciones que se establecen para ejercerla por parte del centro. En el caso de la Escuela Superior de Ingeniería, se permite que los estudiantes cursen en universidades extranjeras asignaturas de tercer y cuarto curso y algunas asignaturas de segundo. Esta norma unida a que el número de estudiantes solo con asignaturas de tercer y cuarto curso pendientes es muy reducido hace que los datos de movilidad sean aún muy bajos. Se debería trabajar en la dirección adecuada para conseguir un crecimiento de estos indicadores. Por otro lado, la pandemia por COVID-19 no ha ayudado a los indicadores de movilidad que en todo caso se han contraído.

En lo que se refiere al indicador (ISGC-P04-15) "Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes "aumenta la satisfacción con respecto a cursos anteriores hasta situarse en un 2,84%. Según esto se evidencia que, aunque no exento de problemas, los programas ERASMUS+ KA103, Erasmus+ KA107, UCA INTERNACIONAL se siguen difundiendo de forma correcta, captando la atención del alumnado. A su vez, por parte del equipo de dirección de la ESI, se está haciendo una apuesta para que los alumnos hagan movilidad, realizando difusión de las convocatorias mediante correos electrónicos, mensajes en los campus de coordinación de los grados, así como, charlas y tutorías con aquellos alumnos que se muestran interesados en adherirse a los programas nombrados. Esto como demuestra el indicador genera una confianza entre el alumnado.

Coordinación profesorado

El indicador sobre coordinación docente (ISGC-P04-10) se ve reforzado respecto a años anteriores. Se muestra por tanto que el esfuerzo realizado por el profesorado para que la incidencia de la situación anómala que se dio en el curso 20-21 quedará mitigada ha surtido efecto.

TFG

Por otro lado, los resultados del indicador ISGC-P04-11 sobre la satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM mejoran levemente. Actualmente se trabaja para hacer el proceso de elección y realización de TFG más ágil en dos vertientes, esto se prevé que refuerce los resultados del indicador. En primer lugar, se pretende automatizar a través de la creación de una plataforma todo el proceso de asignación (<https://bit.ly/3r2l63A>). En este sentido, la dirección del centro está trabajando en esta línea con el Centro Integrado de Tecnologías de la Información de la UCA (CITI). Por otro lado, existen iniciativas como la del Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial, responsable de la docencia de la mayor parte del título, que ayudan a aquellos alumnos que no tienen o encuentran temática para desarrollar su TFG. De esta manera el departamento solicita a los profesores del mismo al comienzo del curso una serie de temáticas y un número de TFG por temáticas para ofertarlo en su página web (<https://bit.ly/3KLdQly>).

Prácticas externas

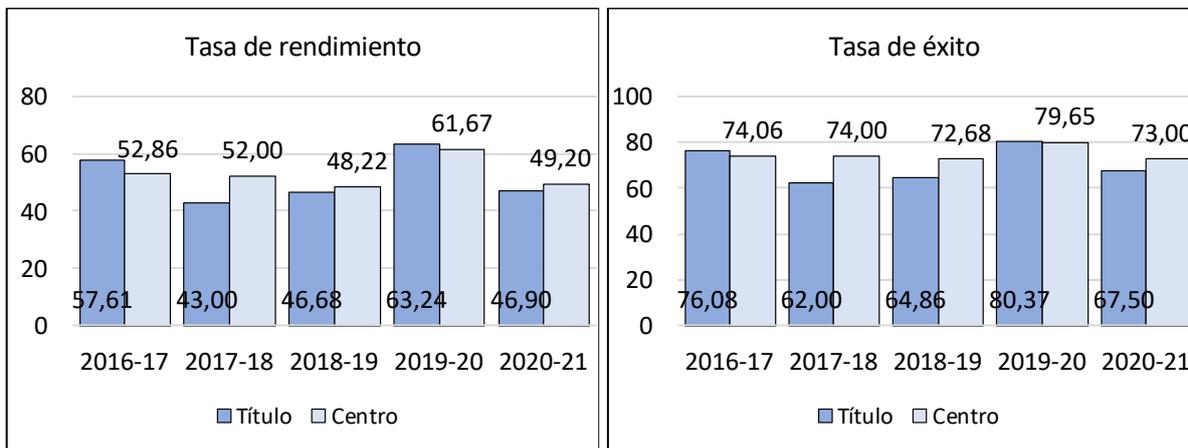
Como norma general los indicadores que hacen lectura sobre la satisfacción de la gestión de las prácticas externas en GIM son buenos. Respecto al “Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes” se sitúa en un 4,38 no habiendo más resultados de la serie en cursos anteriores, pero siendo un indicador cercano a 5. Por otro lado, el valor del indicador ISGC-P04-14: “Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas” está en un 3,47 al igual que en el indicador anterior es el único dato de la serie que si lo comparamos con el del centro, ESI, está por encima.

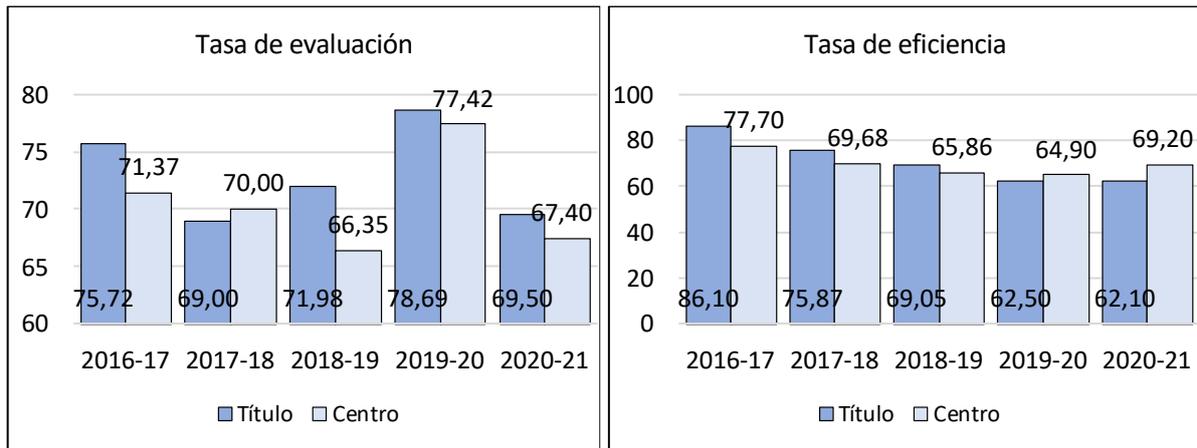
En materia de prácticas en la Universidad de Cádiz se ha creado una plataforma para su gestión (<https://bit.ly/3nY2bGm>). Se espera que este portal sirva para agilizar los trámites actuales que deben realizar las tres partes implicadas, alumnado, tutores de empresa y tutores académicos. Igualmente, la disposición y relación con el personal del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas es muy fluida lo que ayuda a gestionar cualquier situación que pueda generar problemas. Finalmente, se espera que con este nuevo sistema para la gestión de prácticas suban los indicadores.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Los resultados de satisfacción de los estudiantes tanto con la planificación de las enseñanzas como con el desarrollo de la docencia se siguen manteniendo altos poniendo de manifiesto la excelente labor de los docentes involucrados en el Grado. En la siguiente tabla se muestran los datos segregados por categorías en el caso de la satisfacción de los estudiantes con respecto al desarrollo de la docencia.

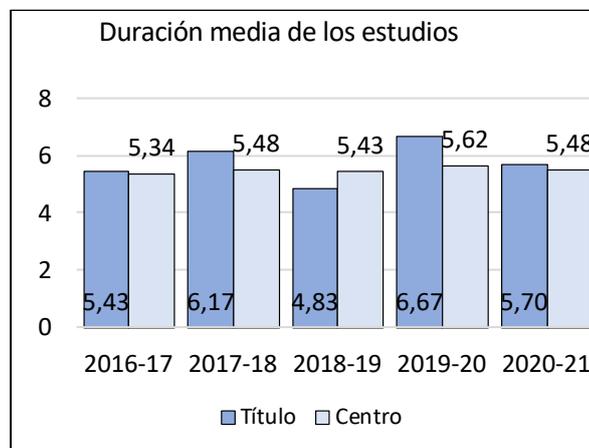
A continuación, se pasa a comentar los indicadores recogidos al comienzo de este apartado. En cuanto a la tasa de rendimiento (relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios superados en el curso y el número total de créditos ordinarios matriculados en el curso), ésta ha descendido en relación al curso académico anterior en 16,34 puntos. Este descenso también se ha sufrido a nivel de Centro como se puede ver en la figura correspondiente. La tasa de éxito (relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios superados y el número total de créditos ordinarios presentados a examen) también ha sufrido un descenso en relación al curso anterior: 12,87 puntos en el caso del Título y 6,65 en el caso del Centro. El caso de la tasa de evaluación (relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios presentados a examen y el número total de créditos ordinarios matriculados) es similar a los anteriores, ya que también ha sufrido un descenso respecto al anterior valor (9,19 en el caso del Título y 10,02 en el caso del Centro). En lo indicadores comentados hasta ahora el cambio de docencia no presencial a docencia multimodal puede haber tenido una influencia considerable. Esto es debido a que en el curso 2019-20 se produjo un aumento considerable de todos estos indicadores en relación a los cursos anteriores (2016-17, 2017-18 y 2018-19).





Por otro lado, la tasa de abandono (relación porcentual entre el número total del alumnado de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título de grado el curso académico que acaba de finalizar y que no se han matriculado ni en ese curso académico ni en el anterior) ha disminuido con respecto al curso 2019-20 pero sigue teniendo un valor muy alto. Este indicador sigue siendo un dato preocupante que es necesario aclarar, debido a que no es un abandono propio de los estudios sino que se debe a un cambio de estudios. Ello también es motivo del valor tan bajo de la tasa de graduación (relación porcentaje del alumnado que finaliza la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada) obtenida en el curso 2020-21. La tasa de eficiencia o relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado curso académico (créditos superados desde el inicio del título) y el número total de créditos en los que han tenido que matricularse (créditos matriculados, contando repeticiones, desde el inicio del curso) parece frenar la caída que llevaba produciéndose desde el curso 2016-17.

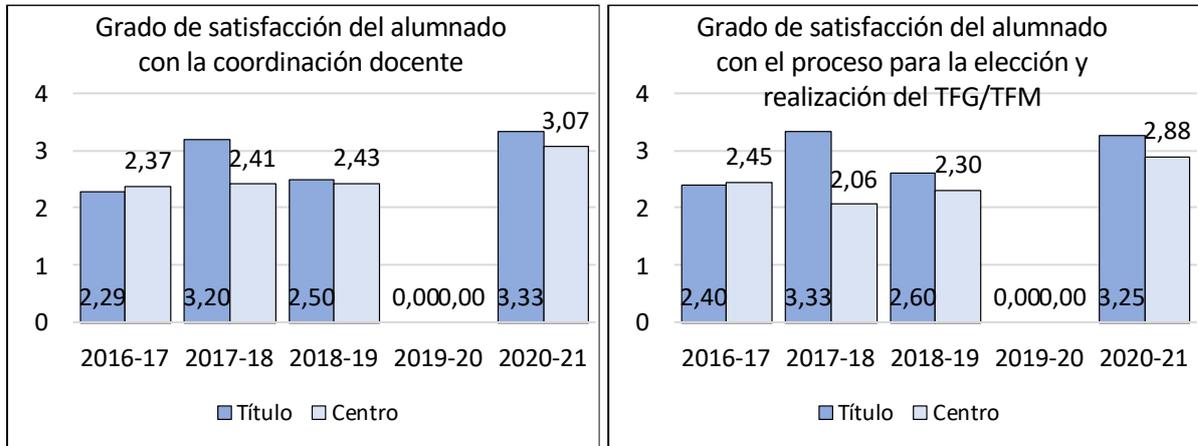
La duración media de los estudios del Título ha venido oscilando en los últimos 5 cursos académicos, situándose en el curso 2020-21 en 5,7 (acercándose a la duración media de los estudios a nivel de Centro, 5,48).



En relación con la movilidad del alumnado en el curso 2020-21, la pandemia internacional ocasionada por el COVID-19 ha tenido un marcado impacto en la misma. Por ejemplo, en el caso del Título la movilidad entrante internacional ha disminuido poco más del 40% en relación a niveles pre-pandemia. En el caso del Centro este indicador empeora, sufriendo una caída de hasta un 75%. A nivel de Título no se dispone del dato de movilidad entrante nacional, a nivel de Centro ésta se ha visto disminuida en torno al 65% en relación a los cursos 2017-18 y 2018-19. En la movilidad saliente internacional se puede encontrar un valor positivo, ya que ha aumentado en relación a niveles pre-pandemia un 325% a nivel de Título. A nivel de Centro este indicador empeora, ya que la movilidad en el curso 2020-21 fue menor a la registrada en los cursos 2017-18 y 2018-19. No se dispone de información acerca de la movilidad saliente nacional.

El grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente ha aumentado en relación al último indicador disponible (correspondiente al curso 2018-19). En el caso del Título se ha producido un incremento de 0,83 mientras que en el caso del Centro ha sido de 0,64, situándose el indicador del Título por encima del Centro. Este aumento tras el curso no presencial 2019-20 debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19 no hace más que evidenciar el esfuerzo del profesorado que imparte su docencia en el Título para facilitar la adquisición de conocimiento del alumnado. También ha aumentado el grado

de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM (0,65 puntos en el caso del Título y 0,58 en el caso del Centro, estando en global el indicador del primero por encima del segundo).



El grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes es bastante alto (4,33 en el Título y 4,27 en el Centro). Por el contrario, no se dispone de información acerca del grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas. Otro indicador muy positivo es el del grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas, que alcanza un 4,67 a nivel de Título (superior al valor alcanzado a nivel de Centro, 3,6).

Por último, el grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional (tanto entrantes como salientes) ha aumentado de forma considerable en el caso del Título, situándose también por encima del indicador del Centro. En la situación de suspensión de las movilizaciones internacionales, con cierre de fronteras y anulación de vuelos comerciales y otros medios de transporte debido a la pandemia, es un dato muy positivo.



Apartado COVID

Asimismo, en junio de 2020, los Rectores de las Universidades Andaluzas aprobaron [los criterios comunes para la adaptación de la enseñanza universitaria a las exigencias sanitarias derivadas de la epidemia de la COVID19 durante el curso académico 2020/2021](#). Posteriormente, la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía redacta la ["Guía de referencia para la elaboración del Plan de Prevención, Protección y Vigilancia Covid-19. Universidades de Andalucía. Curso 2020-21"](#), siendo aprobada su primera versión el día 3 de Septiembre de 2020. Teniendo en cuenta los criterios indicados en los documentos anteriores se redacta el [Plan de Prevención, Protección y Vigilancia ante la COVID-19 de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras \(curso 2020/21\)](#).

En relación a la programación docente, en la planificación del curso 2020-21 se tuvo en cuenta que la evolución de la pandemia podría requerir medidas de restricción del aforo en las aulas y de distancia física entre personas o que incluso pudiera ser necesaria de nuevo la suspensión de la actividad presencial en todo el sistema o en determinados centros o grupos docentes. Para ello resultó imprescindible la elaboración de un plan de contingencia por el cual cada asignatura debía recoger en su guía

docente su adaptación a dos posibles escenarios: un escenario de menor actividad académica presencial como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limiten el aforo permitido en las aulas (escenario A) y un escenario de suspensión de la actividad presencial (escenario B). Para el escenario A, debía de adoptar un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine, en todo lo posible, clases presenciales, además de clases online (sesiones síncronas) y actividades formativas no presenciales para el aprendizaje autónomo del estudiantado. Además, el plan de contingencia debe prever la transición a un sistema de docencia exclusivamente online para el caso del escenario B, de suspensión de la actividad presencial. El curso 2020-21 se ha desarrollado bajo el escenario A (multimodal).

En relación a la estructura de las guías docentes, el profesorado tuvo que realizar un plan de contingencia en el que se indicaban las adaptaciones de la metodología docente en cada uno de los posibles escenarios (A y B). Además, debían de indicar las modificaciones en la modalidad y contenido de la evaluación y la variación en la ponderación en los sistemas de evaluación propuestos.

El proceso seguido para la supervisión de la adecuación de las guías docentes a ambos posibles escenarios implicó a la Dirección del Centro, Departamentos y Coordinaciones de Grados. En este sentido los pasos seguidos fueron los que a continuación se muestran:

- a) Los profesores responsables de cada asignatura tuvieron que cumplimentar el plan de contingencia considerando ambos escenarios (multimodal y no presencial, A y B respectivamente). Éstos fueron remitidos por los coordinadores de grado.
- b) Una vez realizado, el profesorado lo visó para que posteriormente el departamento con el encargo docente lo visara.
- c) Finalmente, los coordinadores de grado revisaron todos los planes de contingencia recibidos. Aquellos que cumplían fueron visados para su paso por la CGC del Centro. Aquellos que no cumplían debido a indefiniciones, erratas, etc, fueron devueltos a los profesores responsables para su modificación, volviéndose a activar el paso por el departamento y la coordinación del grado.
- d) Finalmente, la CGC del Centro aprobaría los planes de contingencia con los que se garantizaba la calidad docente en los escenarios A y B.

En relación a este apartado, la Comisión de Garantía de Calidad tomó las siguientes decisiones:

- Reunión CGC 29 de mayo de 2020: Aprobación de adendas a las guías docentes de las asignaturas de la EPS de Algeciras.
- Reunión CGC 23 de junio de 2020: Aprobación de criterios para la elaboración de los horarios de grados para configuración multimodal.
- Reunión CGC 21 de julio de 2020: Aprobación de las justificaciones del plan de contingencia.
- Reunión CGC 22 de diciembre de 2020: Solicitudes de exámenes no presenciales para la convocatoria de febrero.
- Reunión CGC 4 de febrero de 2021: Informe de las actuaciones llevadas a cabo por el título derivadas de crisis sanitaria por la covid-19.
- Reunión CGC 22 de marzo de 2021: Aprobación de acuerdo referente a la modalidad de docencia para después de Semana Santa.
- Reunión CGC 2 de Julio de 2021: Aprobación del documento justificativo de enseñanza online con carácter excepcional para el segundo año MUII y MICCP.

Puntos Fuertes:

Escuela Superior de Ingeniería

2020/21: PF-GIM-ESI. 3.1. El equipo de dirección de la ESI, los coordinadores de grado y los coordinadores de las asignaturas gestionaron de forma correcta la realización de los programas docentes para el curso 20-21. Los planes de contingencia fueron robustos y dieron respuesta óptima a la situación del curso 20-21.

2020/21: PF-GIM-ESI. 3.2. El profesorado demostró capacidad para adaptarse a la nueva situación en lo que se refiere a la impartición de docencia que en su mayoría fue online (créditos tipo A, B, X y C).

2020/21: PF-GIM-ESI. 3.3. El equipo de dirección gestionó de forma correcta la organización de las prácticas (créditos tipo D) y de los exámenes (créditos tipo H e I).

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

2020/21: PF-GIM-ETSIA. 3.1. Alta satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas.

Puntos débiles

Acciones de mejora

<i>PD-ESI.III.1: La gestión de la documentación para la petición y asignación del TFG supone para los alumnos un trámite tedioso aun estando todo reflejado en el reglamento de TFG/M de la ESI.</i>	<i>AM-ESI.III.1: Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.</i>
<i>PD-ETSIA.III.1: Bajas tasas de movilidad (tanto entrante como saliente a nivel nacional e internacional)</i>	<i>AM-ETSIA.III.1: mayor visibilidad a nivel nacional e internacional a través de un impulso en web y redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube) de los diferentes programas de movilidad a nivel local y a nivel nacional e internacional, con el objetivo de promocionar la movilidad saliente y entrante, respectivamente.</i>

4) PROFESORADO

Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIM ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	51,35%	51,33%	51,56%	52,24%	47,62%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	25%	45,13%	28,13%	43,28%	50,79%
ISGC-P05-04: Asignaturas implicadas en proyectos de innovación y mejora docente.	-	-	-	-	-
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	3,9	4	4,1	3,9	4,2
ISGC-P05-06: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	12,96%	22,1%	16,28%	17,16%	21,43%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	35,71%	48%	52,38%	52,17%	66,67%
ISGC-P05-08: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	64,29%	52%	47,62%	47,83%	33,33%

INDICADOR (GIM ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	59,62%	69,81%	76,00%	61,40%	59,18%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	23,08%	28,30%	22,00%	17,54%	42,86%
ISGC-P05-04: Asignaturas implicadas en proyectos de innovación y mejora docente.					
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,20	4,20	3,90	4,20	4,10
ISGC-P05-06: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	15,09%	15,10%	16,00%	15,79%	16,33%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	25,00%	37,50%	50,00%	44,44%	75,00%
ISGC-P05-08: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	75,00%	62,50%	50,00%	55,56%	25,00%

INDICADOR (ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,26%	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	31,53%	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%
ISGC-P05-04: Asignaturas implicadas en proyectos de innovación y mejora docente.	-	-	-	-	-
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1

ISGC-P05-06: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	16,22%	22,1%	16,58%	19,16%	25,29%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,78%	54,9%	55,28%	68%	76,92%
ISGC-P05-08: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	47,22%	45,1%	44,72%	32%	23,08%

INDICADOR (ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	58,06%	59,77%	76,92%	65,26%	57,95%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	18,28%	25,29%	28,57%	21,05%	45,45%
ISGC-P05-04: Asignaturas implicadas en proyectos de innovación y mejora docente.					
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,10	4,10	4,10	4,30	4,20
ISGC-P05-06: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	15,05%	19,50%	17,58%	16,84%	22,73%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	35,71%	35,30%	43,75%	37,50%	70,00%
ISGC-P05-08: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	64,29%	64,70%	56,25%	62,50%	30,00%

La formación, la mejora de sus competencias y un procedimiento público y transparente para el profesorado, son aspectos que están presente en cualquier titulación impartida en la Universidad de Cádiz. A nivel institucional nos encontramos con los siguientes procedimientos establecidos:

En la Universidad de Cádiz se tienen muy en consideración la formación y la mejora de las competencias de su profesorado. En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso <https://bit.ly/35gqoi0>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <https://bit.ly/3rPGb1i>. En concreto, en el curso 2020/21 se ofertaron 38 actividades formativas de gran utilidad para el profesorado, a destacar "Crea un gran banco de preguntas para Moodle organizados rápidamente con FASTTEST PLUGIN" (<https://bit.ly/3qvZ1K3>) y "Videoconferencias con Google Meet" (<https://bit.ly/342U0RV>) que estaban totalmente orientadas hacia la docencia online llevada a cabo en mayor medida en el curso 20-21.

Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado y sustitución, 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, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<https://bit.ly/3u1frhd>), 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 del *Centro de Atención al Usuario* (CAU) del Área de Personal (<https://bit.ly/3FWkdcC>).

Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si el profesor se jubila su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, la Universidad debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace <https://bit.ly/3r0sgpW>.

Así mismo, la Unidad de Formación e Innovación Docente, mediante distintas convocatorias incentiva la puesta en marcha de actividades que conduzcan a mejorar el aprendizaje de nuestros alumnos y la forma de enseñar de nuestros profesores en proyectos a ejecutar en las asignaturas, y de esta forma mejorar el título en general (<https://bit.ly/3IFbjaw>).

Apartado COVID

En este apartado es de destacar el alto grado de compromiso del profesorado con el alumnado durante esta pandemia, refrendado por los indicadores del grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia. El profesorado preparó nuevo material docente para facilitar la transmisión de conocimiento en la nueva modalidad de enseñanza. El cambio obligado de la metodología docente no resultó negativo del todo. En este sentido destacar que departamentos y centros auxiliaron a aquellos docentes a los que debido a las nuevas condiciones no pudieron en un principio adaptar su metodología docente a través de la compra de tabletas que sirvieran de pizarra. A su vez muchos docentes motu proprio generaron video tutoriales para la transmisión de conocimientos variando la metodología empleada hasta el momento en pro de la calidad docente. Finalmente, en el escenario multimodal el profesorado ha mostrado una gran versatilidad y flexibilidad, adaptándose de forma ágil y precisa a los cambios que se iban produciendo.

Escuela Superior de Ingeniería

Valoración de indicadores relacionados con la actividad del profesorado

En el siguiente gráfico se observa la evolución histórica de parte de los indicadores correspondientes al registro ISGC-P05.



Se observa que de forma general se han incrementado todos los indicadores con respecto al curso anterior, excepto en “ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas”, en donde se aprecia un leve decrecimiento (- 4%) del indicador. Se puede entender este leve decrecimiento por la adaptación a la docencia online que tuvo que hacer el profesorado durante el curso 20-21. Por el contrario, se incrementa un 8% la participación de docentes del grado en proyectos de innovación y mejora docente (ISGC-P05-03), lo que habla muy bien de la implicación de los docentes.

Respecto al indicador “ISGC-P05-06: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA)” se observa que aumenta levemente del 17% al 21%. En este aspecto hay que mantener y potenciar el trabajo realizado por el equipo de dirección de la Escuela Superior de Ingeniería el cual está haciendo difusión del programa Docentia así como está impartiendo seminarios al profesorado de la ESI en donde se explica el procedimiento y los beneficios del programa. Finalmente, en lo que se refiere a las calificaciones obtenidas dos tercios de las mismas son excelentes mientras que el resto obtuvo la calificación de favorable. Igualmente, este crecimiento puede estar motivado por el aumento en la antigüedad de determinado profesorado (Sustituto Interino o Ayudante Doctor) que al cumplir cinco años de docencia pueden solicitar la evaluación



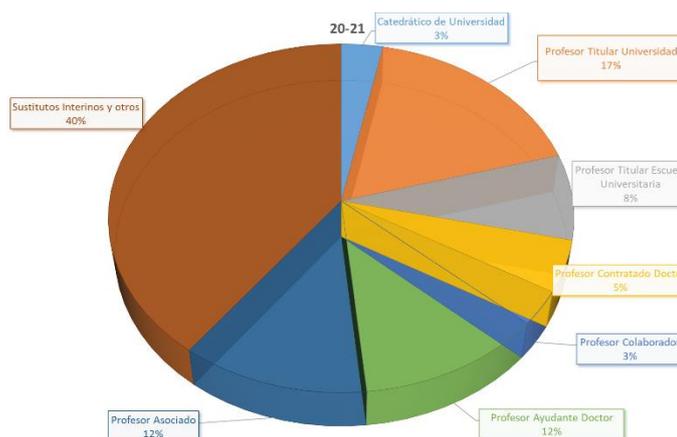
De igual manera se sube en el “Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia” (ISGC-P05-04) destacando ya que se sitúa por encima del indicador de la Escuela Superior de Ingeniería.

A continuación, en la siguiente tabla se muestra la evolución del profesorado participante en el grado:

Categoría	Total Profesorado					Porcentaje Doctores					Créditos Impartidos				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Grado en Ingeniería Mecánica															
Catedrático de Universidad	2	4	5	5	4	100%	100%	100%	100%	100%	19,7	26,0	42,6	30,2	29,6
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Profesor Titular Universidad	16	20	19	21	22	100%	100%	100%	100%	100%	159,1	204,7	178,5	191,5	215,4
Profesor Titular Escuela Universitaria	18	13	11	12	10	22,2%	15,4%	18,2%	16,7%	20%	185,0	134,1	119,4	127,1	127,6
Profesor Contratado Doctor	3	4	4	7	6	100%	100%	100%	100%	100%	27,7	42,5	23,2	45,1	31,2
Profesor Colaborador	6	4	3	3	4	66,7%	50%	66,7%	66,7%	50%	89,8	84,0	56,2	58,5	72,6
Profesor Ayudante Doctor	11	18	20	15	15	100%	100%	100%	100%	100%	113,5	175,6	147,4	109,7	134,8
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	24	17	16	16	15	25%	29,4%	25%	25%	20%	214,1	151,5	156,3	145,0	107,7
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	28	33	50	55	50	25%	42,4%	34%	63,6%	70%	256,8	284,0	411,6	433,1	431,5
TOTAL	108	113	128	134	126	49,1%	61,1%	57,0%	67,9%	70,6%	1.065	1.102	1.135	1.140	1.150

El total del profesorado que imparte docencia en el grado disminuye en 8 profesores situándose en 126 el total. En el gráfico se ve el porcentaje de participación de cada categoría que lo compone.



Analizando el detalle la distribución de profesorado, se observa que el colectivo más numeroso sigue siendo el de profesores Sustitutos Interinos (PSI) 39,7%. Sin embargo, se observa que el número de PSI se contrae, lo que indica que la necesidad de contar con esta figura ha disminuido ya que las otras figuras de profesorado no se ven alteradas significativamente.

El segundo grupo en cuanto a número de profesorado es el de los Titulares de Universidad (TU), que aumenta en 1 profesor con respecto al curso anterior siendo el 17,5% de profesorado del grado. Viendo los números se supone que ha habido una promoción de Profesor Contratado Doctor (PCD) a Titular de Universidad ya que los PCD disminuyen en 1 profesor, 4,8% del profesorado del grado. Mientras tanto la figura de Profesor Ayudante Doctor se mantiene contribuyendo esta figura con el 11,9% del profesorado del grado. La figura de Catedrático de Universidad baja en 1 profesor contribuyendo con el 3,2% del profesorado que imparte docencia en el grado.

Finalmente, el número de Titulares de Escuela (PTE) (7,9%) y Profesor Colaborador (PC) (3,2%) apenas sufre variación siendo estas figuras, figuras a extinguir. Respecto al número de Profesores Asociados (PA) disminuye levemente en un profesor situándose en el 11,9% del profesorado del grado.

Resaltar el porcentaje de profesor doctor que atiende a la titulación, tal y como se puede observar este indicador sube de forma global en aproximadamente un 4 %, destacándose el incremento en el profesorado del estamento Sustituto Interino el cual sube un 7%, hasta el 70%. Se espera por tanto que esta figura de profesorado disminuya progresivamente y promocione a figuras estables como las de Profesor Ayudante Doctor y Profesor Contratado Doctor lo que resulta muy positivo para la calidad docente del grado.

Observando el número de créditos que cada categoría dedica al título, se puede ver el correspondiente incremento en la dedicación de los profesores titular de universidad, profesor colaborador y profesor ayudante doctor en detrimento de los profesores asociados y profesores contratado doctor.

Además, se observa que se ha perdido la dedicación del Catedrático de Escuela que ya no imparte docencia en el Grado (figura a extinguir) y decae la dedicación del cuerpo de Catedráticos.

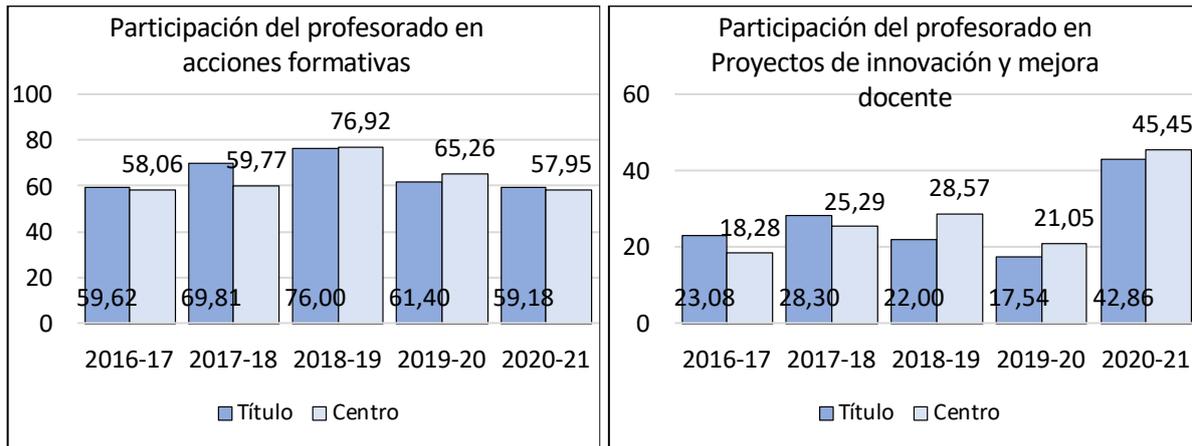
Respecto a los datos de sexenios de investigación como de quinquenios docentes se mantienen estables respecto al curso pasado, esperándose que aumenten en número según se vaya estabilizado la plantilla del profesorado. Esta conclusión se extrae del aumento del profesorado doctor sustituto interino.

Asimismo, cabe destacar las medidas de estímulo propuestas por la UCA en el curso 2019/20 para facilitar e impulsar la actividad investigadora. En este sentido, se convocó un procedimiento de solicitud de evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la Universidad de Cádiz, complementaria a la evaluación nacional de sexenios de investigación (BOUCA

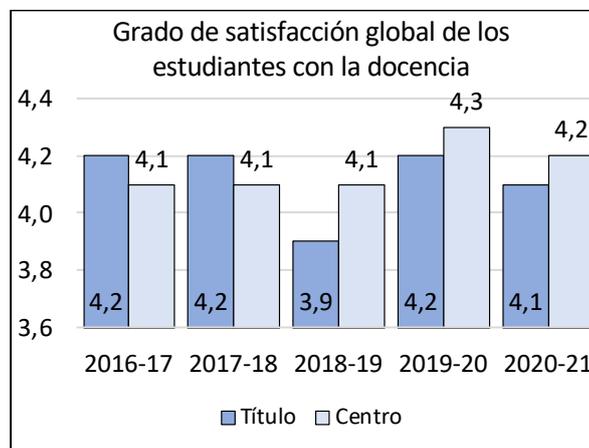
299 de 15 enero de 2020). Este procedimiento, de carácter voluntario, ha permitido someter a evaluación las aportaciones de investigación de los Profesores no Permanentes y Permanentes que no cuenten con sexenio vivo reconocido por la CNEAI, reduciendo su capacidad docente para impulsar la actividad investigadora.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Se pasa a continuación a valorar los indicadores relacionados con la actividad del profesorado. La participación del profesorado en acciones formativas ha disminuido levemente en relación al anterior indicador (2,22 puntos en el caso del Título). Esta caída es mayor a nivel de Centro (7,31 puntos). Sin embargo, la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente ha aumentado muy significativamente, subiendo 25,32 y 24,4 puntos a nivel de Título y de Centro respectivamente.



El grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia sigue manteniendo un valor alto, poniendo de manifiesto la excelente labor de los docentes involucrados en el Grado. Este indicador muestra un valor muy similar a nivel de Centro. En la siguiente tabla se muestran los datos segregados por categorías en el caso de la satisfacción de los estudiantes con respecto a la planificación de la enseñanza y aprendizaje, desarrollo de la docencia y resultados (eficacia y satisfacción).

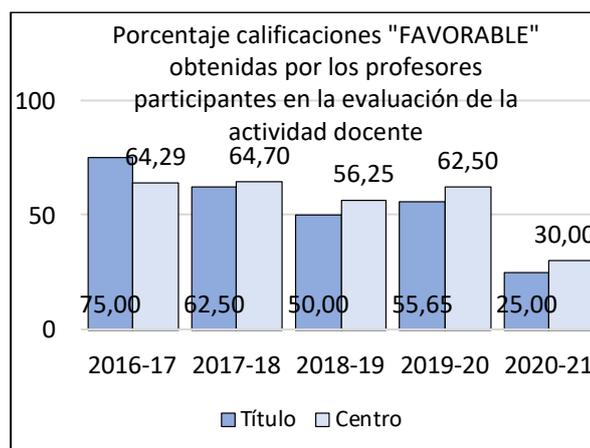
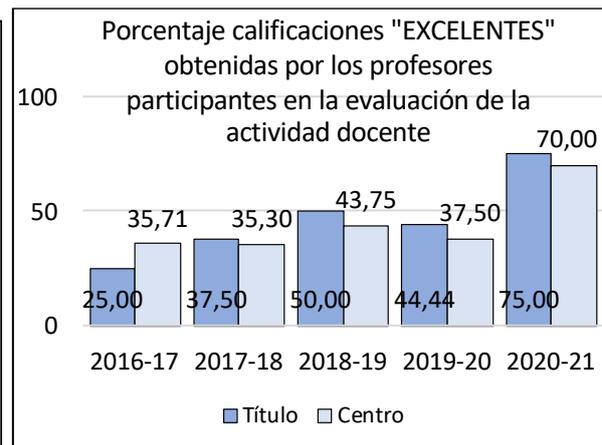
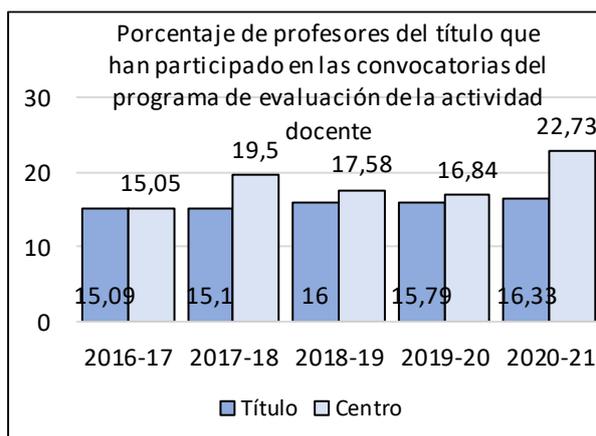


INDICADOR		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia	Título	4,2	4,2	3,9	4,2	4,1
	Centro	4,1	4,1	4,1	4,3	4,2
Planificación de la enseñanza y aprendizaje	Título	4,2	4,1	3,9	4,1	3,8
	Centro	4,0	4,1	4,1	4,2	4,1
Cumplimiento de las obligaciones docentes (del encargo docente)	Título	4,3	4,5	4,4	4,6	4,6
	Centro	4,4	4,5	4,5	4,6	4,6
Cumplimiento de la Planificación	Título	4,2	4,2	3,9	4,2	4,2
	Centro	4,1	4,1	4,1	4,3	4,3
Metodología docente	Título	4,1	4,2	3,8	4,2	4,0
	Centro	4,0	4,1	4,0	4,2	4,1
Competencias docentes desarrolladas por el/la profesor/a	Título	4,2	4,2	3,9	4,2	4,0

	Centro	4,1	4,1	4,1	4,3	4,2
Sistemas de evaluación	Título	4,1	4,0	3,9	4,1	3,9
	Centro	3,9	3,9	4,0	4,1	4,0
Resultados: eficacia y satisfacción	Título	4,1	4,1	3,9	4,3	3,9
	Centro	4,0	4,0	4,0	4,2	4,1

En general, todos los indicadores bajan levemente o se mantienen igual tanto a nivel de Título como de Centro en relación al curso 2019-20. Es muy de valorar el hecho de que los indicadores correspondientes a los cursos 2019-20 y 2020-21 (ambos afectados por la pandemia provocada por el COVID-19) hayan mantenido valores similares (o incluso en algunos casos superiores) a los obtenidos en cursos pre-pandemia como los cursos 2016-17, 2017-18 y 2018-19. Esto no hace más que corroborar el gran esfuerzo realizado por el profesorado que imparte su docencia en el Título (y en general de la ETSIA). En definitiva, el ISGC-P05-04: "Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia" muestra que, a pesar del brusco cambio acaecido en el curso 19/20, los niveles en cuanto a satisfacción del estudiantado se han casi mantenido con respecto a los cursos anteriores.

Los indicadores relacionados con la participación del profesorado en programas de evaluación de la actividad docente y con la calificación final obtenida han subido levemente durante el curso 2020-21. El porcentaje de profesores que han participado en programas de evaluación de la actividad docente (modelo DOCENTIA en la UCA) a nivel del Título ha permanecido casi constante durante los últimos 5 cursos académicos. Por otro lado, se ha producido un aumento a nivel de Centro (135%). No solamente ha habido una mayor participación, si no que también el porcentaje de calificaciones "EXCELENTES" ha aumentado de forma considerable (170% en el caso del Título y 187% en el caso del Centro). Por tanto, el aumento se produce en el número de profesores evaluados y en la calidad de los mismos. Evidentemente, en la misma medida que aumenta el número de evaluaciones "EXCELENTES" se reduce el número de evaluaciones "FAVORABLES".



En la siguiente tabla se muestra la evolución del profesorado participante en la Titulación de grado. Analizando la distribución del profesorado, se puede ver que los colectivos más numerosos son los Profesores Sustitutos Interinos, Titulares de Universidad, Titulares de Escuela Universitaria y Asociados (en ese orden). El número de Profesores Titulares de Universidad y de Escuela Universitaria se ha mantenido más o menos constante durante los últimos cursos académicos (siendo esta última una figura a extinguir). El número de Profesores Sustitutos Interinos y de Profesores Asociados ha disminuido en relación al curso anterior. También se ha reducido el número de Profesores Ayudantes Doctores, en el curso 2018-19 había 6 y en el 2020-21 3. Este cambio se presupone como responsable del aumento del número de Profesores Contratados Doctores (1 en el curso

2018-19, 4 en el 2020-21), ya que se encuentra asociado al plan de la Junta de Andalucía para la promoción y estabilización de las plantillas de profesorado.

Por otro lado, el porcentaje de profesorado que imparte su docencia en el Título presenta en el curso 2020/21 su mayor valor de los últimos 5 cursos académicos (63,27%). Esto es debido en gran medida al aumento de doctores en los estamentos de Profesor Asociado y Sustituto Interino. En el caso de Profesor Asociado, se pasó de un 18,18% en el curso 2018-19 a un 33,33% en el curso 2020-21. De forma similar, se pasó de un 28,57% en el curso 2018-19 a un 69,23% en el curso 2020-21 en el Profesorado Sustituto Interino. Al igual que ocurría con la promoción de Profesor Ayudante Doctor a Profesor Contratado Doctor, el hecho de disponer de un Doctorado en los estamentos de Profesor Asociado y Sustituto Interino hace que puedan participar en concursos de promoción a la figura de Profesor Ayudante Doctor. Este aspecto resulta muy positivo para la calidad docente.

Categoría	Total Profesorado					Porcentaje Doctores				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	10	11	11	11	10	100	100	100	100	100
Profesor Titular de Escuela universitaria	9	8	6	9	9	22,22	25,00	33,33	22,22	22,22
Profesor Contratado Doctor	4	2	1	5	4	100	100	100	100	100
Profesor Colaborador	2	1	1	1	1	50,00	0	0	0	0
Profesor Ayudante Doctor	5	9	6	3	3	100	100	100	100	100
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	15	13	11	12	9	13,33	23,08	18,18	33,33	33,33
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	8	9	14	16	13	75,00	44,44	28,57	56,25	69,23
TOTAL	53	53	50	57	49	56,60	58,49	52,00	59,65	63,27

En la siguiente tabla se muestran los créditos impartidos por cada estamento de profesorado y el porcentaje de dedicación de los mismos (medido como el porcentaje de créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en el resto de títulos). Se puede observar que el grueso de la carga docente (medida en créditos) recae sobre Profesores Titulares de Escuela Universitaria (24,35%), Sustitutos Interinos (22,23%) y Asociados (20%). El profesorado funcionario asume la docencia del 37,12% del Título. Por su parte, los Profesores Contratados Doctores y Ayudantes Doctores asumen la docencia del 18,94%. Finalmente, el 42,24% de la carga docente la asumen Profesores Asociados y Sustitutos Interinos. Esto último supone un riesgo de variabilidad a lo largo de los cursos, ya que la contratación se realiza por períodos iguales o inferiores al de un curso académico. No obstante, la alta presencia de profesionales de la ingeniería procedentes de empresas o industrias de la comarca en la docencia del título bajo la figura de Profesor Asociado sirve para aportar al egresado una visión realista y actualizada de la profesión, que es imprescindible transmitir a los alumnos de cualquier ingeniería.

Categoría	Créditos impartidos					Porcentaje Dedicación				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	99,13	94,26	95,26	67,25	59,00	54	20,51	60,82	45,9	44,57
Profesor Titular de Escuela universitaria	110,75	106,49	94,74	92,50	112,00	47,18	22,77	64,00	49,27	51,09
Profesor Contratado Doctor	33,75	5,75	8,75	39,38	33,87	40,94	11,14	43,75	41,15	42,54
Profesor Colaborador	14,75	6,75	10,50	9,75	7,50	40,15	23,68	67,22	65,57	30,3
Profesor Ayudante Doctor	32,37	101,25	67,87	54,49	53,25	30,49	18,36	57,26	77,91	73,78
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	112,12	124,50	89,00	102,00	92,00	38,25	23,06	44,20	50,35	58,13
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	57,75	57,37	106,75	106,86	102,25	37,81	13,84	42,71	39,12	35,92
TOTAL	460,62	496,37	472,87	472,23	459,87	42,31	19,75	51,96	47,67	47,36

En cuanto a la valoración del reconocimiento de la labor docente e investigadora del profesorado se ha observado un aumento considerable del número de quinquenios (32) y de sexenios (11) en el curso 2020-21 en relación al curso 2018-19. Esta mejora resulta lógica debido a la estabilización paulatina que está logrando la plantilla de profesorado. También hay que destacar las medidas de estímulo propuestas por la UCA en el curso 2020-21 para facilitar e impulsar la actividad investigadora. Por ejemplo, se convocó una evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la UCA, complementaria a la evaluación nacional de sexenios de investigación (<https://bit.ly/3pA5uom>). Este procedimiento, de carácter voluntario, ha permitido someter a evaluación las aportaciones de investigación de los Profesores no Permanentes y Permanentes que no cuenten con sexenio vivo reconocido por la CNEAI, reduciendo su capacidad docente para impulsar la actividad investigadora.

A modo de resumen, se puede observar que el perfil medio del profesor funcionario que imparte su docencia en el título tiene una dilatada experiencia docente y una tendencia creciente en la actividad investigadora.

Categoría	Experiencia docente (total Quinquenios)					Experiencia investigadora (total sexenios)				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	40	42	33	38	40	11	16	12	17	17
Profesor Titular de Escuela universitaria	37	32	20	36	42	0	0	0	0	0
Profesor Contratado Doctor	0	0	2	2	5	2	2	1	4	7
Profesor Colaborador	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	77	74	59	80	91	13	18	13	21	24

Puntos Fuertes:

Ambos centros

- 2020/2021: PF-GIM. 4.1. Evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la Universidad de Cádiz, complementaria a la evaluación nacional de sexenios de investigación.

Escuela Superior de Ingeniería

- 2020/2021: PF-GIM-ESI. 4.1. Aumento de la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.
- 2020/2021: PF-GIM-ESI. 4.2. Incremento del porcentaje de doctores como docentes en la titulación.
- 2020/2021: PF-GIM-ESI. 4.3. Ha aumentado el Porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docentia (evaluación positiva, 2/3 Excelente).
- 2020/2021: PF-GIM-ESI. 4.4. Incremento en la dedicación investigadora de los docentes (incremento de sexenios).

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

- 2020/2021: PF-GIM-ETSIA. 4.1: Incremento de participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.
- 2020/2021: PF-GIM-ETSIA. 4.2: Incremento del porcentaje de profesorado del Título participante en la evaluación de la actividad docente (programa DOCENTIA).
- 2020/2021: PF-GIM-ETSIA. 4.3: Incremento de calificaciones "EXCELENTE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente (programa DOCENTIA).

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIM-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	80,36%	69,49%	62,71%	64,52%	62,96%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	101,82%	107,27%	107,27%	112,73%	98,18%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	172,73%	138,18%	134,55%	120%	107,27%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	14,22%	14,8%	17,47%	5,01%	17,39%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,48	1,96	2,38	-	2,35

ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,15	2,29	2,3	-	2,05
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,56	3,4	3,23	-	3,39
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,13	4,04	4,03	-	3,99

INDICADOR (GIM-ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	-	-	74,00%	78,95%	75,00%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	-	-	56,00%	38,00%	106,67%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	-	-	58,00%	50,00%	116,67%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	-	51,10%	37,35%	24,66%	34,21%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,29	3,00	2,43	-	2,78
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,43	3,75	2,63	-	3,13
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,29	3,57	2,98	-	3,45
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,87	4,39	4,44	-	3,85

INDICADOR (ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	70,35%	69,08%	67,71%	65,3%	66,26%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,95%	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	147,16%	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,62%	23,1%	22,81%	16,63%	26,62%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,37	2,41	2,49	-	2,74
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,3	2,31	2,4	-	2,41
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,61	3,51	3,5	-	3,59
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,07	4,15	4,07	-	4,13

INDICADOR (ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	75,00%	85,43%	81,44%	91,75%	79,80%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	54,05%	60,40%	38,80%	38,80%	58,24%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	47,57%	63,20%	43,60%	48,00%	58,24%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	25,30%	31,60%	27,47%	26,36%	24,93%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,31	2,30	2,44	-	3,11
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,36	2,39	2,54	-	2,86
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	2,99	2,95	3,06	-	3,39
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,89	4,04	4,08	-	3,85

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://udinovacion.uca.es>).

A través del procedimiento de planificación docente, en el cual se utiliza como base la aplicación Gabinete de Ordenación Académica (<https://goa.uca.es/>) cuyo procedimiento se encuentra detallado en <https://bit.ly/3JGtGfH> se establece el número de grupos de actividad de cada asignatura, determinado por el número de grupos existentes a la finalización del curso anterior, en este caso el 2019-20. 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). El proceso de planificación docente suele comenzar en el mes de marzo del curso anterior (proceso iniciado desde el Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas PDI de la Universidad de Cádiz) con la validación por parte de los departamentos (y posteriormente por el Centro), del número de grupos de actividad de cada asignatura.

Durante el proceso de planificación, los Centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el Vicerrectorado competente podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los guías docentes de las asignaturas (también llamadas Ficha 1B: <https://asignaturas.uca.es/asig/>). En las guías docentes se describen los detalles de cada asignatura. Las actividades a realizar, clases teóricas, prácticas de laboratorio o sesiones de problemas, encajan con el tipo de grupos definidos en la ficha de planificación docente. Al cierre del período de matrícula los Centros y los departamentos revisan el número de grupos para ajustarlo a lo previsto en dicha ficha. Los Centros proponen la reducción o aumento del número de grupos necesario, siguiendo el procedimiento que se indique desde el Vicerrectorado competente. En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el periodo de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

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 sistema informático de reserva de recursos (SIRE - <https://sire.uca.es/sire/index.do>). 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 al largo del curso se tramitan mediante el CAU del Área de Informática (<https://cau.uca.es/cau/index.do>).

En cuanto a la sostenibilidad ambiental y normas de seguridad, hay que señalar que la UCA mantiene la trayectoria de sostenibilidad 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.

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

- *Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.*
- *Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.*
- *Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:*
 - *Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.*
 - *Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.*
 - *Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.*
 - *Uso de videoconferencias para realizar reuniones.*
 - *Uso de portafirmas*
- *Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>*

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

Ese esfuerzo realizado ha mejorado el acceso telemático a los sistemas de la UCA.

Escuela Superior de Ingeniería

Las infraestructuras de la ESI gozan de buena salud, aunque ya cuenta con unos años de antigüedad, 2014 fue la inauguración del edificio, las diferencias con el estreno no son apreciables.

Un aspecto a mejorar en cuanto a las infraestructuras de la Escuela sería el aumento de espacios para la docencia presencial, en condiciones normales el espacio disponible de aulas, dado el número de alumnos matriculados en la Escuela, comienza a ser limitado. En el siguiente enlace se pueden consultar todas las infraestructuras disponibles en el edificio de la Escuela Superior de Ingeniería: <https://bit.ly/3u1gNs4>.

Por otro lado, la Escuela Superior de Ingeniería cuenta con unas infraestructuras altamente valoradas, dentro del proceso de mejora continua, se han solicitado equipos de última generación que vengán a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica. En este apartado desde el año 2018 hasta el 2020 se han concedido diversos proyectos de equipamiento singular científico técnico que fomentan la investigación y transferencia realizadas en la ESI, esto revierte de forma positiva en la formación del estudiantado.

A modo de síntesis y según lo comentado se explican se explican los resultados obtenidos en los indicadores: ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título y ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título, en donde, tal y como se puede observar en la tabla de indicadores se obtienen buenos resultados, 3,4 alumnos, 4 PDI.

Además, cada curso académico, se tratan de actualizar tanto las infraestructuras físicas como las virtuales, entendidas estas como el software necesario para el correcto desarrollo de las actividades docentes. A tal fin, existen una convocatoria anual en la Universidad de Cádiz: la convocatoria Programa para la adquisición o renovación de programas informáticos (<https://bit.ly/3ojT3sF>). La información más general de estas convocatorias, así como las resoluciones para el curso 20-21, se encuentran disponibles en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3nXMui8>.

La plataforma de Campus Virtual empleada por la Universidad de Cádiz, basada en Moodle, constituye una herramienta imprescindible tanto para el docente como para el alumno para el óptimo desarrollo de la actividad docente.

En relación a los indicadores que miden la satisfacción del alumnado con los programas de apoyo y orientación tanto académica como profesional, en este curso 20-21 ya existen datos para la valoración de la evolución de los indicadores. En lo que respecta al indicador "ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y

orientación académica” se mantiene estable con respecto al último curso evaluado. En este aspecto destacar las acciones realizadas:

- Proyecto compañero (<https://bit.ly/3fXbD8w>) que pretende facilitar al alumnado de nuevo ingreso la integración en la vida universitaria mediante la tutoría entre iguales.
- Actividades científico técnicas (<https://bit.ly/32C9yf6>) realizadas durante todo el periodo lectivo para relacionadas con actividades académicas, de orientación y de investigación del centro.
- Actividades Lean en la ESI (<https://bit.ly/3H1atEE>) mediante la realización en la ESI de un congreso anual de temática Lean Manufacturing en el que participan especialistas en la materia, así como el alumnado de la ESI al ser ésta una temática transversal.

Igualmente, desde la coordinación del grado se gestiona un campus virtual en donde se anuncian todas estas actividades, además de otras propias de la coordinación del grado como:

- Jornadas de Bienvenida en donde el equipo de dirección y el coordinador del grado exponen aquellas cuestiones más importantes para los nuevos alumnos de la titulación:
- Jornadas de Orientación sobre el Trabajo Fin de Grado, en donde el coordinador del grado orienta a los alumnos matriculados en la asignatura TFG. Estas jornadas se realizan en el comienzo de cada semestre y toda la información sobre la asignatura TFG se actualiza en la página web de la ESI (<https://bit.ly/3H5wwdi>). Además, se tiene un campus virtual dedicado al TFG en donde se dan los avisos pertinentes y en el que los alumnos disponen de toda la información útil.

Respecto a la orientación profesional el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la Universidad de Cádiz realiza anualmente el denominado Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE – Orientación Profesional) con la finalidad de mejorar la empleabilidad del alumnado de la Universidad de Cádiz. En esta línea, en el campus de coordinación del grado se lanza esta información para el alumnado de cuarto curso o en vía de egresar. Igualmente, el equipo de dirección del centro difunde la convocatoria mediante las redes sociales y correos institucionales (<https://bit.ly/3IBApXR>).

Además de lo anterior, en cualquier caso, en la Escuela Superior de Ingeniería se lleva a cabo un programa de orientación y apoyo al estudiante (PROA: <https://bit.ly/35o6dRQ>) para que los estudiantes de nuevo ingreso se vean apoyados por estudiantes de cursos superiores que actúan como mentores no solo durante las jornadas en las que se celebra la bienvenida, sino durante el resto de la titulación. Este programa de apoyo tiene su continuidad en el Plan de Acción Tutorial en el que se asignan docentes a estos estudiantes que han actuado como mentores en el PROA para realizar un seguimiento y una labor de orientación académica y profesional del alumno.

Orientación Preuniversitaria y Perfil de Ingreso

En cuanto a los datos generales del perfil de ingreso de los estudiantes, observamos los siguientes indicadores principales:

- ISGC-P06-01: Tasa de adecuación de la titulación: 63%
- ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título: 98,2%
- ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título: 107,3%
- ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso: 17,4%

Estos indicadores aportan la siguiente información:

- Tasa de adecuación de la titulación: Relación porcentual entre el número de matriculados de nuevo ingreso por preinscripción en primera opción y el número total matrículas de nuevo ingreso.
- Tasa de ocupación del título: Relación porcentual entre el número de matriculados en nuevo ingreso por preinscripción y el número de plazas ofertadas. Muestra el grado de ocupación del título
- Tasa de preferencia del título: Relación porcentual entre el número de preinscripciones realizadas en primera opción y el número de plazas ofertadas.
- Tasa de renovación del título: Relación porcentual entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de estudiantes matriculados



Tal y como se puede observar la Tasa de Ocupación del título tiende al 100% lo que indica que todas las plazas ofertadas en la titulación se cubren. La Tasa de Adecuación de la titulación sigue manteniéndose en valores altos 63% siguiendo aproximadamente la media de los tres últimos cursos, es decir, el número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso que solicitan la titulación en primera opción, respecto al total de alumnos matriculados de nuevo ingreso se mantiene. Esto también se manifiesta en la Tasa de Preferencia, ya que el número de preinscripciones en primera opción frente al número de plazas ofertadas fue de 107% manteniéndose los valores altos, lo que indica que el título puede haber entrado en un periodo estacionario. Estas tasas van en líneas generales con los valores medios del centro, con lo que el título es estable y cuenta con unos muy buenos datos y demanda. Finalmente, la tasa de renovación de la titulación nos indica la realidad de un grado en la rama industrial en donde los alumnos debido a la exigencia de los estudios tardan en abandonar el grado, situándose en un 17,4% del total de estudiantes de nuevo ingreso y el número de estudiantes matriculados. Este dato, aunque bajo se aproxima con otros grados especialistas de la rama industrial.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Por otro lado, la ETSIA cuenta con unas infraestructuras altamente valoradas, dentro del proceso de mejora continua, y se han solicitado equipos de última generación que vengán a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica. Todas las características de la infraestructura y servicios de los que dispone la ETSIA se recogen en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3eEqT3>.

Durante el curso 2020-21 se han inaugurado de forma oficial la remodelación del Salón de Actos de la ETSIA y la nueva Biblioteca del Campus Bahía de Algeciras, situada junto a la ETSIA. El Salón de Actos constituye una acción prioritaria en la estrategia de fortalecimiento de las infraestructuras de la UCA (<https://bit.ly/3HicsnQ>), ya que se trata del espacio con mayor aforo de la misma en los cuatro campus y del epicentro de los actos solemnes, congresos académicos y programación cultural y social de la UCA en el Campus Bahía de Algeciras. Se trata de una infraestructura abierta al uso de la ciudadanía y de las instituciones, empresas y tejido asociativo de la comarca. Por su parte, la nueva biblioteca del Campus Bahía de Algeciras (<https://bit.ly/3Jp5tvg>) está ubicada junto a la ETSIA, consta de un edificio de 3 plantas más sótano y 2.600m² de superficie total, en donde, entre otros equipamientos y espacios, destacan sus 350 puestos de lectura, 10 salas de trabajo en grupo, una sala de aprendizaje y un total de 32 plazas de aparcamiento en el sótano, dos de ellas para personas con discapacidad.

En relación a las prácticas de laboratorio realizadas por el alumnado, la ETSIA cuenta con un gran número de laboratorios y talleres equipados con todo lo necesario para la realización de las mismas (<https://bit.ly/32LMzO7>).

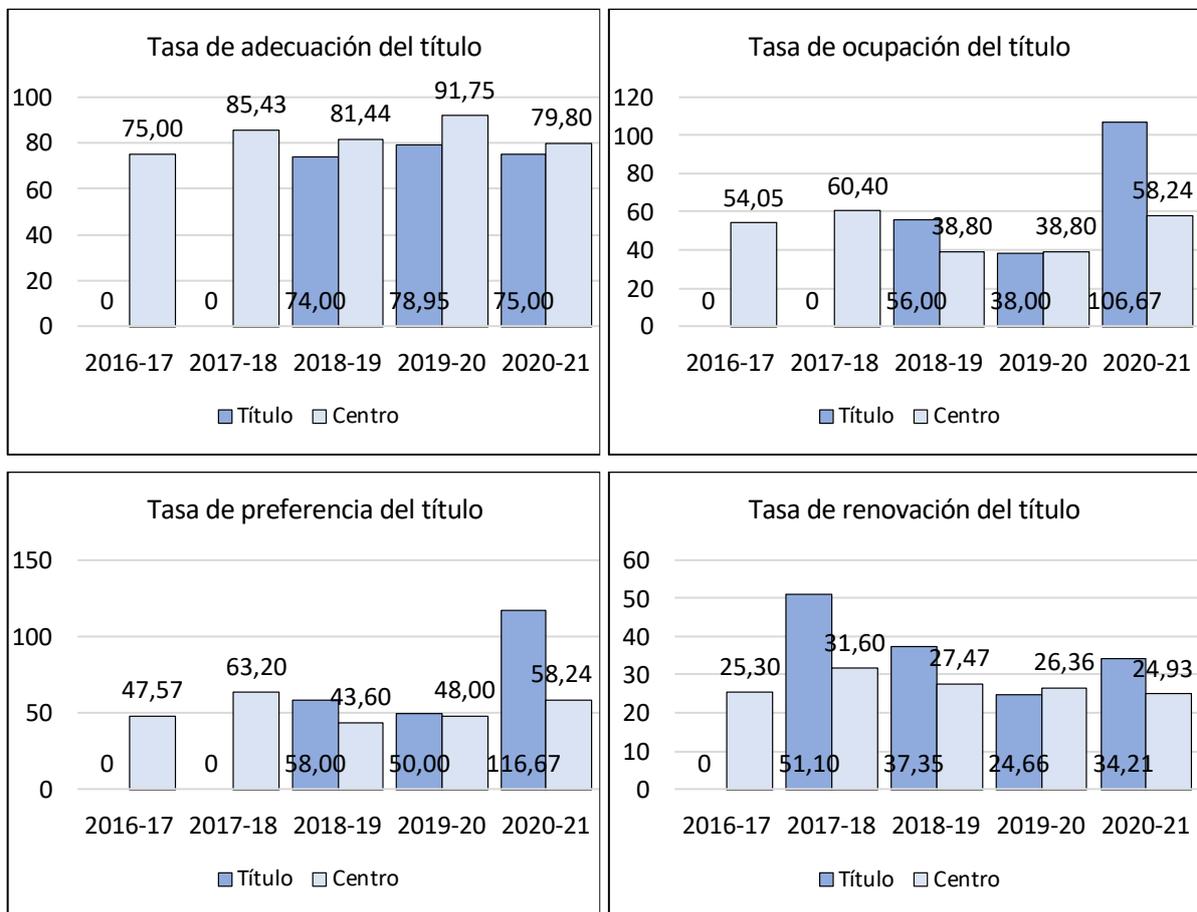
La orientación y apoyo del estudiante durante sus estudios, en la toma de decisiones, en la gestión de su tiempo, así como en las estrategias de aprendizaje resulta de gran importancia dentro del EEES. Esta orientación debe facilitar al estudiante su integración en el nuevo entorno educativo y propiciar que vaya adquiriendo motivación, confianza, autonomía y responsabilidad en su formación. En la ETSIA se aplica el Programa de Orientación y Apoyo (PROA) a través del cual 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 currículum. La ETSIA realiza diferentes actividades para todos los grados que actualmente se imparten en la misma, desarrollando este proceso de acogida y apoyo en cuatro etapas principales:

1. Una primera etapa que comienza cuando el alumno todavía no ha entrado en la Universidad a través del Programa de Orientación Pre-universitaria (PROPU), a través de las Jornadas de Puertas abiertas o las visitas de los centros de secundaria al Centro.
2. Una segunda etapa materializada en las Jornadas de Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso, los Cursos de Nivelación, el Plan de Acción Tutorial (PAT) y el Proyecto Compañero (PC).
3. Una tercera etapa para alumnos de 2º con la Jornada de orientación de paso de curso I: paso a tercero.
4. Una cuarta etapa para alumno de 3º y 4º en la Jornada de orientación de paso de curso II: movilidad, prácticas de empresa y paso a máster, celebradas en el mismo día que las otras jornadas.

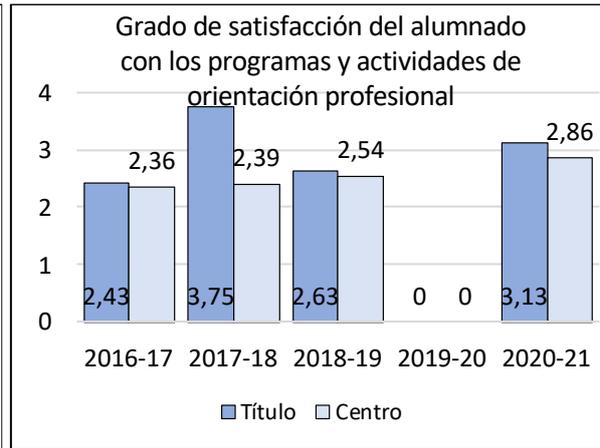
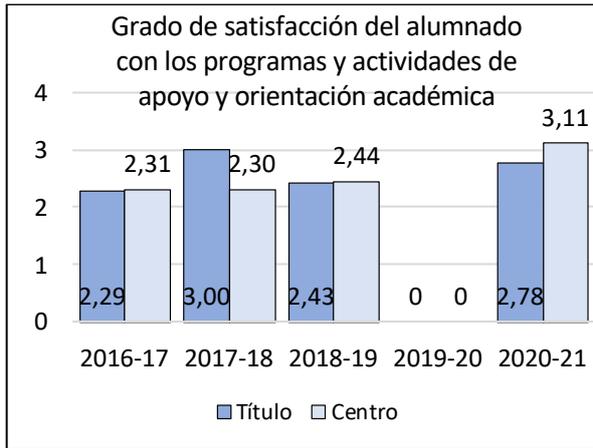
En relación a esta cuarta etapa, la ETSIA mantiene una estrecha relación con las empresas del Campo de Gibraltar para que sus alumnos realicen prácticas en las mismas, concretándose en Cátedras como la Cátedra Fundación CEPESA (<https://catedrafundacioncepsa.uca.es>) y la Cátedra Acerinox (<https://catedraacerinox.uca.es>).

Toda la información relativa al PROA se encuentra en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3sWHlOj>.

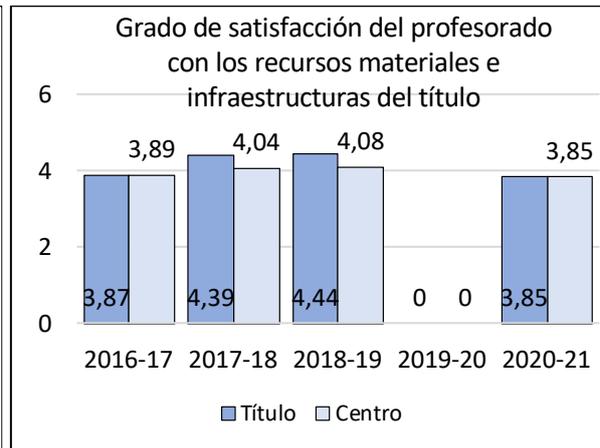
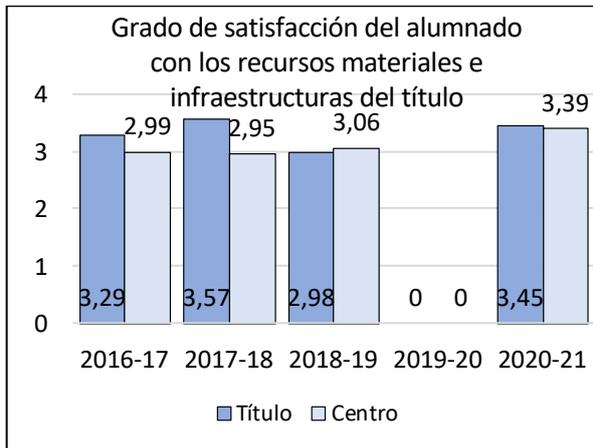
A continuación, se analizan los indicadores recogidos en las tablas al comienzo de la sección. La tasa de adecuación del título (Relación porcentual entre el número de matriculados de nuevo ingreso por preinscripción en primera opción y el número total matriculas de nuevo ingreso) se ha mantenido en un valor casi constante en los últimos tres cursos académicos a nivel de Título, situándose ligeramente por debajo del valor medido a nivel de Centro. Por su parte, la tasa de ocupación (relación porcentual entre el número de matriculados en nuevo ingreso por preinscripción y el número de plazas ofertadas) ha crecido de forma muy positiva en el curso académico 2020-21, alcanzado un valor del 106,67% (el valor del curso 2019-20 fue del 38,8%). A nivel de Centro, el valor es menor al del Título (58,24% frente al citado 106,67%). De igual forma, la tasa de preferencia del título (relación porcentual entre el número de preinscripciones realizadas en primera opción y el número de plazas ofertadas) ha aumentado de forma muy considerable a nivel de Título en el curso 2020-21 en relación al curso 2019-20 (116,67% y 50% respectivamente). A nivel de Centro, en el curso 2020-21 se alcanzó un valor de esta tasa del 58,24%. Finalmente, la tasa de renovación del título (relación porcentual entre el número de alumnado de nuevo ingreso y el número de alumnado matriculados) a nivel de Título en el curso 2020-21 es del 34,21%, superando a la obtenida a nivel de Centro (24,93%).



El grado de satisfacción del alumnado con los programas de apoyo y orientación académica ha aumentado en relación al último valor registrado tanto a nivel de Título como de Centro. Aunque es sin duda una tendencia positiva, es necesario aumentar este indicador a nivel de Título, ya que no se lo suficientemente alto (2,78). Por su parte, el grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional aumenta de 2,63 en el curso 2018-19 a 3,13 en el curso 2020-21 a nivel de Título, por lo tanto, aumenta considerablemente. A nivel de Centro, el aumento de este indicador ha sido menor.



El alumnado ha valorado de forma global a los recursos materiales e infraestructuras con un 3,45 y el profesorado en un 3,85 en el curso académico 2020-21 a nivel de Título (a nivel de Centro se alcanzan unos valores similares, 3,39 y 3,85 respectivamente). En el caso del alumnado, el valor ha aumentado de 3,06 a 3,85, tendencia que espera mantenerse con la inauguración de la nueva Biblioteca del Campus Bahía de Algeciras y la remodelación del Salón de Actos.



Puntos Fuertes:

Escuela Superior de Ingeniería

2020/21: PF-GIM-ESI. 5.1. Todas las plazas ofertadas para nuevo ingreso son ocupadas.

2020/21: PF-GIM-ESI. 5.2. La tasa de preferencia del título es muy elevada siendo eso una buena señal para el desarrollo de la titulación.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

2020/21: PF-GIM-ETSIA. 5.1: Compra de equipamiento para docentes y alumnado.

2020/21: PF-GIM-ETSIA. 5.2: Adaptación de la ETSIA a la nueva normalidad.

2020/21: PF-GIM-ETSIA. 5.3: Aumento de la tasa de ocupación del Título; se cubren todas las plazas ofertadas.

	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
30/06/2020 (Renovación de la acreditación)	<i>Recomendación nº 4: Se recomienda analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio en la ESI y establecer acciones correctoras, en su caso.</i>	<i>Acción de mejora nº 4 GIM-ESI:</i> Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería
30/06/2020 (Renovación de la acreditación)	<i>Recomendación nº 5: Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.</i>	<i>Acción de mejora nº 5 GIM-ESI:</i> Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción <i>Acción de mejora nº 6 GIM-ESI:</i> Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales

		<i>Acción de mejora nº 5 GIM-ETSIA:</i> Durante la aplicación del Programa de Orientación y Apoyo (PROA) se estudiarán los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.
--	--	--

6) RESULTADOS E INDICADORES

Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIM-ESI)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	12,38%	8,71%	12,2%	11,86%	16,18%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	22,83%	10%	15,67%	12,5%	20,15%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	12%	14,29%	16,36%	21,54%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,8	2,91	2,64	3,47	2,89
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,67	3,7	3,41	3,47	3,81
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	-	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	33,33	100	77,78	78,57
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	100	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	14,29	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	100	20	42,86	45,45
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	2,25	2,8	2,67	2,57
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,71
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,65%	1,49%	1,01%	0,41%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	2,46%	0,74%	1,81%	1,43%	1,49%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	0,19%	0,2%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,38%	0,37%	-	-	0,85%

INDICADOR (GIM-ETSIA)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	12,96%	6,74%	11,11%	16,18%	13,16%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	13,56%	7,02%	16,36%	11,86%	15,09%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	-	11,11%	28,57%	16,67%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,00	3,40	3,13	3,70	3,40
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,75	3,67	4,33	4,29	4,20
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	-	3,49	3,74	4,00	3,92
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	-	100	100	50
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	100	100	0
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	-	0	0	0

ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	-	0	0	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	3,50	4,00	2,50
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,50
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	1,87%	1,41%	3,05%	2,40%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,93%	4,93%	0,76%	2,40%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-

INDICADOR (ESI)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	9,46%	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	83,87%	51%	52,26%	16,9%	25,13%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	18,87%	17,07%	38,67%	17,92%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,98	2,96	2,96	3,12	3,28
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,77	4,00	3,62	3,65	3,92
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	70	90,48	80	89,47
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	87,5	94,12
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	8,93	2,94
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	57,14	42,11	50	47,06
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	3,05	2,88	3,1	2,82
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,87
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,73%	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	2,56%	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,21%	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,46%	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%

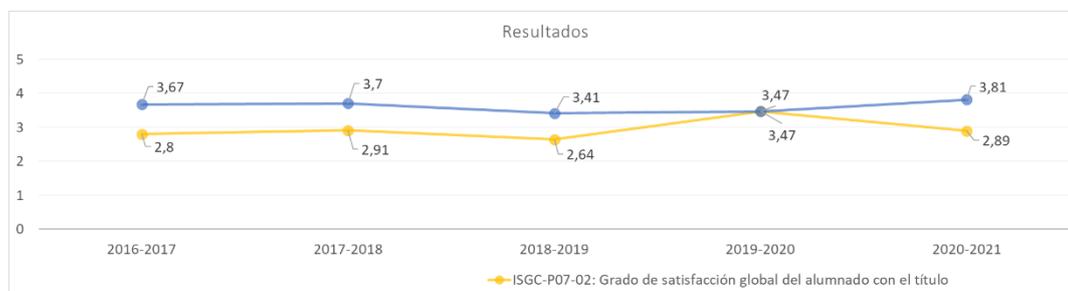
INDICADOR (ETSIA)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,81%	3,52%	5,98%	14,89%	25,80%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	66,04%	51,02%	48,98%	16,67%	28,72%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	57,14%	40,54%	6,78%	31,03%	18,87%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,93	3,00	2,90	3,14	3,39
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,47	4,19	4,08	3,76	4,03
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,54	3,49	3,74	4,00	3,92
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	37,50	80,00	100	88,89	60,00

ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	66,67	91,67	75,00	56,25	83,33
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	0	8,33	0	6,25	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	33,33	33,33	0	31,25	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,35	2,73	3,50	3,28	3,00
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,80
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	3,85%	2,88%	4,21%	1,92%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,84%	5,23%	0,80%	1,75%	0,44%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,33%	0,54%	-	0,52%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,17%	0,18%	-	0,17%	-

Escuela Superior de Ingeniería

Como se puede observar la tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés, alumnado, PDI y egresados aumenta en todos los casos, aunque aún siguen siendo bajo el porcentaje de respuestas estando en torno al 19% de media aproximadamente. Esto va en línea con los resultados de la ESI, aunque estos últimos son un poco mejores con una media de 22,7%.

Por su parte el indicador “ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título” baja situándose en 2,9 puntos. Al igual que ocurría con las tasas abordadas en el “Punto 3: Diseño, organización y desarrollo del programa” los resultados tienden a normalizarse yéndose a la media de lo obtenido antes del curso 19-20, curso del confinamiento. El dato en este sentido no es malo porque iguala al mejor dato de la serie que se obtuvo en el curso 17-18. Respecto al “ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título” sube hasta 3,8 puntos siendo el mejor dato registrado hasta ahora. Esto se puede interpretar como una refrenda del PDI al trabajo realizado por el equipo de dirección y los coordinadores en estos años singulares. En lo que al PAS se refiere, “ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro” baja muy levemente (-0,1 puntos) yéndose a 3,9 estos resultados están en línea con lo anterior.



La inserción profesional valorada con el indicador “ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)” es muy alta 78,57%. Destacándose el “ISGC-P07-06” o “Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)” que es del 100% lo que indica que la mayoría encuentra trabajo y todos los que lo hacen lo hacen en sectores relacionados con la Ingeniería mecánica siendo esto una de las mayores fortalezas del título.

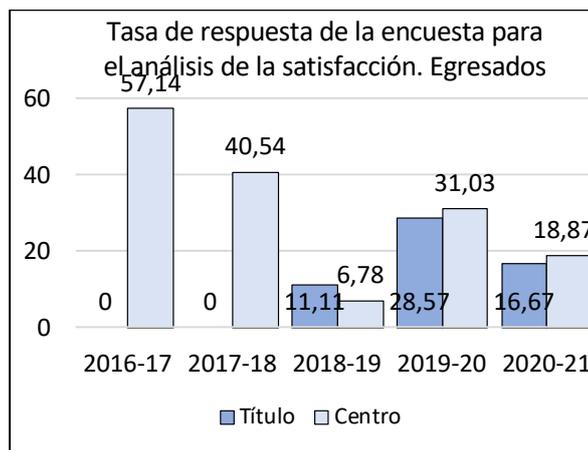
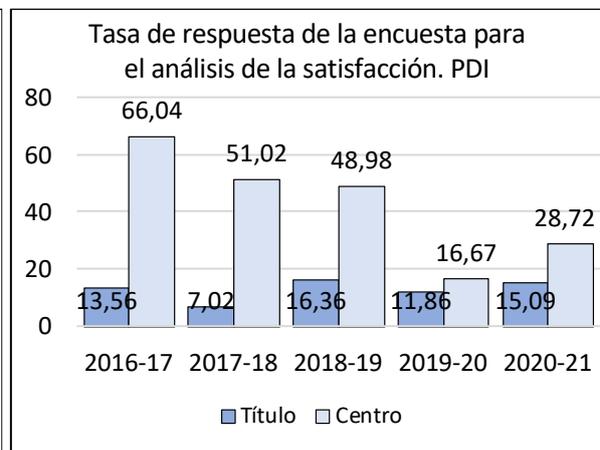
Aproximadamente el 45% de los egresados que encuentran trabajo lo hacen fuera de la provincia de Cádiz según los datos que desprende el indicador “ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)”.

El “Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)” o indicador ISGC-P07-09 se sitúa en la media aproximadamente de los tres últimos cursos, 2,6 puntos. Siendo este dato similar al “ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)” en donde se obtienen 2,7 puntos. Los resultados de estos indicadores están aproximadamente en línea con los obtenidos en la ESI en donde en este caso son de 2,8 puntos en los dos casos comentados. Aunque los resultados son buenos hay que seguir mejorando para alcanzar cotas más altas en estos indicadores.

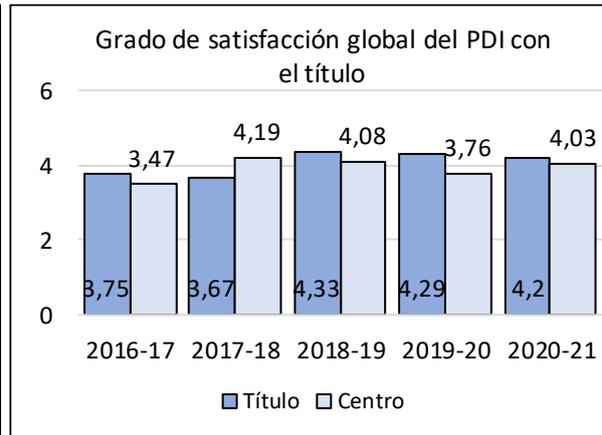
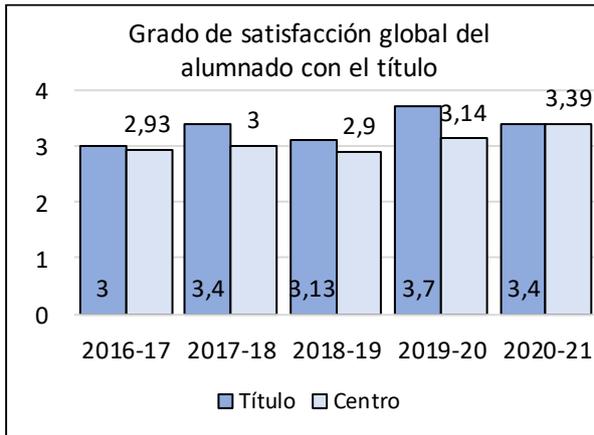
Resaltar que este curso 20-21 no existen quejas o reclamaciones ISGC-P07-11 y si incidencias docentes 1,5% (ISGC-P07-12) que se presuponen solucionadas al no existir quejas o reclamaciones. Finalmente destacar que hay felicitaciones (ISGC-P07-14), siendo en este caso el mayor dato de la serie hasta el momento, 0,85%.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

A continuación, se pasa a comentar los indicadores recogidos en las tablas anteriores. En las siguientes figuras se puede ver la evolución temporal de la tasa de respuesta (relación porcentual entre el número de personas que han respondido a la encuesta y el número de encuestas lanzadas) del alumnado, PDI y egresados. La tasa de respuesta a nivel de Título mantenía una tendencia ascendente desde el curso académico 2017-18 que se ha visto truncada en el curso 2020-21, descendiendo 3,02 puntos respecto al anterior indicador. A nivel de Título si que se ha mantenido esta tendencia creciente. En cuanto a la tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción del PDI, se ha producido un aumento de 3,23 puntos a nivel de Título en relación al anterior indicador. El aumento es positivo, pero la tasa de respuesta sigue siendo baja. A nivel de Centro se produce un aumento considerable de la tasa de respuesta en el curso 2020-21 respecto al curso anterior (12,05 puntos), pero el valor global (28,72%) queda lejos del 66,04% alcanzado en el curso 2016-17. Finalmente, la tasa de respuesta en el caso de los egresados mantiene una tendencia decreciente a nivel de Centro, pasando de un 57,14% en el curso 2016-17 a un 18,87% en el curso 2020-21. A nivel de Título también se registra un descenso en el curso 2020-21 en relación al indicador anterior (11,9 puntos menos). Sin embargo, hay que tener en cuenta que la adquisición de información relativa a egresados es más complicada debido a la mayor dificultad de contacto con los mismos.



En las siguientes figuras se muestra el grado de satisfacción de los tres grupos de interés (alumnado, PDI y PAS) con el Título (tanto a nivel de Título como a nivel de Centro).



El grado de satisfacción global del alumnado con el título presenta una tendencia global creciente desde el curso 2016-17 tanto a nivel de Centro como de Título (en este último esta tendencia es más irregular, presentando subidas y bajadas). Para realizar un análisis más profundo de este indicador se muestran en la siguiente tabla los cinco aspectos con peor y mejor valoración recogidos en el RSGC-P08-01: INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN SEGÚN GRUPO DE INTERÉS – ALUMNADO registrados en el curso 2020-21.

Ítems con mejor puntuación		Ítems con menor puntuación	
Grado de satisfacción con la práctica realizada	4,67	Grado de satisfacción global con la Universidad	3,20
Grado de satisfacción con la movilidad realizada	4,00	Programas y actividades de orientación profesional del alumnado	3,13
Grado de satisfacción con la comunicación con la dirección y responsables del Centro	4,00	Grado de satisfacción con la participación en los procesos de toma de decisiones del Centro	2,89
Sistema para la gestión de reclamaciones, felicitaciones, incidencias y sugerencias de la titulación (BAU)	3,67	Secretaría del Campus	2,80
Servicios externalizados (cafetería, limpieza, seguridad)	3,67	Programas y actividades de apoyo y orientación académica del alumnado	2,78

Se puede ver que entre los ítems más valorados por el alumnado se encuentra el grado de satisfacción con la práctica y la movilidad realizadas. Además, resulta importante destacar que el alumnado ha valorado de forma positiva la comunicación con la dirección y responsables del Centro. Esto es sin duda una de las principales características de la ETSIA: la cercanía del profesorado y de la dirección del Centro con el alumnado. Por el contrario, el ítem menos valorado es el de “Programas y actividades de apoyo y orientación académica del alumnado”, obteniendo un valor de 2,78 puntos. Sin duda es necesario realizar un mayor esfuerzo en este sentido para mejorar el proceso de orientación académica del alumnado y promover un mayor número de actividades relacionadas con este tema.

El grado de satisfacción global del PDI con el título presenta una tendencia global ligeramente decreciente desde el curso 2018-19 a nivel de Título (ha pasado de 4,33 a 4,20 puntos). Sin embargo, el valor obtenido en el curso 2020-21 sigue siendo bastante alto, situándose por encima del obtenido a nivel de Centro (4,03). Al igual que en el caso del alumnado, la siguiente tabla presenta los cinco aspectos con peor y mejor valoración recogidos en el RSGC-P08-01: INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN SEGÚN GRUPO DE INTERÉS – PDI registrados en el curso 2020-21.

Ítems con mejor puntuación		Ítems con menor puntuación	
Grado de satisfacción global con el Centro.	4,40	Grado de satisfacción global con la Universidad	3,40
Grado de satisfacción con las prácticas realizadas por los estudiantes tutorizados	4,33	Conocimientos previos del alumnado	3,43
Grado de satisfacción global con la titulación	4,20	Compromiso del alumnado con su proceso de aprendizaje	3,57
Recursos para la docencia ofrecidos por la Biblioteca	4,17	Coordinación entre los profesores del título	3,57
Comunicación con los responsables académicos del Centro	4,17	Instalaciones y recursos disponibles para la docencia práctica	3,57

El PDI del Título se encuentra muy satisfecho con el Centro, las prácticas realizadas por los estudiantes tutorizados y con la Titulación. Por el contrario, los aspectos peor valorados son el grado de satisfacción global con la Universidad, los conocimientos previos del alumnado y el compromiso del mismo con su proceso de aprendizaje. En esta parte es necesario recalcar que, aún tratándose de los aspectos peor valorados, se alcanzan puntuaciones superiores a 3,4 sobre 5.

Finalmente, el grado de satisfacción global del PAS con el título presenta una tendencia ligeramente creciente desde el curso académico 2017-18. En este estamento no se realiza una diferenciación entre Titulación y Centro, por lo que los valores mostrados son idénticos. El valor obtenido en el curso 2020-21 fue de 3,92, 0,08 puntos inferior al anterior indicador. Con objeto de realizar un análisis más profundo, en la siguiente tabla se muestran los cinco aspectos con peor y mejor valoración recogidos en el RSGC-P08-01: INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN SEGÚN GRUPO DE INTERÉS – PAS registrados en el curso 2020-21.

Ítems con mejor puntuación		Ítems con menor puntuación	
El clima y las relaciones de trabajo con el profesorado son adecuados.	4,03	Participación en los procesos de toma de decisiones del/de los Centro/s	3,15
El clima y las relaciones de trabajo con el alumnado son adecuados.	3,97	Rendición de cuentas del/de los Centro/s	3,35
La comunicación con los/las responsables académicos (Director/a del Centro, Director/a del Departamento)	3,93	Información aportada por la Comisión de Garantía de Calidad del/de los Centro/s	3,55
Grado de satisfacción global con el/los Centro/s	3,92	Información sobre los resultados de las diferentes titulaciones del/de los Centro/s	3,60
Grado de satisfacción global con la Universidad	3,89	La comunicación con los/las responsables de los títulos (Coordinadores/as)	3,80

Los ítems mejor valorados por el PAS son el clima y las relaciones de trabajo con el profesorado y el alumnado, reforzando la cercanía entre los estamentos PDI – PAS – Alumnado que se produce en la ETSIA. Entre los ítems menos valorados aparece la participación en los procesos de toma de decisiones del Centro y la rendición de cuentas del mismo.

En cuanto al análisis de la inserción laboral de los alumnos graduados, el índice de inserción profesional en cualquier sector profesional a nivel de Título en el curso 2020-21 fue del 50% (en los dos cursos anteriores fue del 100%). Este descenso también ocurre a nivel de Centro, bajando del 88,89% del curso 2019-2020 al 60% en el curso 2020-21. La pandemia internacional producida por el COVID-19 ha tenido un gran impacto en este índice. Por su parte, la tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados es del 0% a nivel de Título (cuando en los dos anteriores fue del 100%) y del 83,33% a nivel de Centro. La tasa de autoempleo fue del 0% tanto a nivel de Título como de Centro en el curso 2020-21. La tasa de inserción con movilidad geográfica (graduados que han estudiado en la UCA y se encuentran trabajando, en el momento de responder a la encuesta, fuera de la provincia) fue del 100% en el caso del Título en el curso 2020-21 (en los dos cursos anteriores fue del 0%). En el caso del Centro también fue del 100% en el curso 2020-21, cuando en el curso 2019-20 fue menor (31,25%). Finalmente, el grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados y con las competencias adquiridas fue de 2,5 a nivel de Título, mientras que a nivel de Centro estos indicadores alcanzaron unos valores de 3 y 2,8 respectivamente (superiores a los del Título).

Con respecto al número de quejas o reclamaciones, incidencias docentes, sugerencias o felicitaciones recibidas no se tienen datos de los mismos para el curso 2020-21.

Puntos Fuertes:

Escuela Superior de Ingeniería

2020/21: PF-GIM-ESI. 6.1. El índice de inserción profesional en cualquier sector profesional es muy alto. Destacándose la Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados que es del 100% lo que indica que la mayoría encuentra trabajo y todos los que lo hacen lo hacen en sectores relacionados con la Ingeniería mecánica siendo esto una de las mayores fortalezas del título.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

2020/21: PF-GIM-ETSIA. 6.1: alto grado de satisfacción de los grupos de interés (alumnado, PDI y PAS) con los responsables académicos de la ETSIA.

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 1: Se recomienda completar la información pública de la oferta de prácticas externas extracurriculares del centro con una selección de las que son adecuadas a la titulación y con mayor información de su repercusión en el currículum.	Acción de mejora nº 1 GIM-ESI: Se mejorará la información pública disponible y se mejorarán las webs del centro. En la web de la titulación se va a incluir un listado que incluya las ofertas y las empresas relacionadas con la titulación.	Coordinador del Grado/ Director de la Escuela	2021-11-01	2022-06-30	No procede
	Acción de mejora nº 1 GIM-ETSIA: Se ha actualizado con fecha de 01/09/2021 el apartado “Prácticas de empresa” de la página web de la ETSIA (https://bit.ly/3pfN9MU). En dicho apartado se explica la importancia de las prácticas en empresas, las diferencias entre las prácticas curriculares y las extracurriculares y la normativa y documentación de interés al respecto.	Coordinador del título	2021-06-30	2022-12-31	No procede
Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 2: Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de	Acción de mejora nº 2 GIM-ESI: Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de la página web de la ESI. Se	Directora del Servicio de Gestión de la	2020-06-30	2021-12-31	ISGC-P07-01_01 y ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. (Alumnado y PDI).

<p>los grupos de interés o mejorar la recogida de datos de satisfacción.</p>	<p>difundirá por los medios oficiales, TAVIRA-ESI y campus virtual de la coordinación.</p>	<p>Calidad. Coordinador del Título</p>			
	<p><u>Acción de mejora nº 2 GIM-ETSIA:</u> Realización de encuestas de satisfacción a alumnos a través del campus virtual, y mayor difusión de las encuestas entre el PDI. Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de correos electrónicos a modo de recordatorio.</p>	<p>Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación</p>	<p>2020-06-30</p>	<p>2021-12-31</p>	<p>ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado. ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.</p>
<p><u>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 3:</u> Se recomienda incorporar medidas para para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.</p>	<p><u>Acción de mejora nº 3 GIM-ESI:</u> <i>Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.</i></p>	<p>Director de la Escuela</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-09-30</p>	<p>No procede</p>
	<p><u>Acción de mejora nº 3 GIM-ETSIA:</u> <i>Desde el Vicerrectorado se ha revisado el anterior SGC y se ha elaborado un nuevo Sistema de Garantía de Calidad de los Centros 3.0 (en vigor desde el 01/10/2021, que sustituye al anterior SGC 2.0), en cuyo Procedimiento P07 (https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2021/11/P07-Resultados-noviembre-2021.pdf?u)</i></p>	<p>Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-09-30</p>	<p>No procede</p>

	<i>se incluyen medidas para cumplir con el objetivo señalado.</i>				
Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 4: Se recomienda analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio en la ESI y establecer acciones correctoras, en su caso..	<u>Acción de mejora nº 4 GIM-ESI:</u> Se han ofertado dos plazas de técnicos de laboratorio en la RPT de la UCA con destino en la ESI.	Área de personal UCA	2020-06-30	2022-05-31	No procede
Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 5: Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.	<u>Acción de mejora nº 5 GIM-ESI:</u> Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción	Coordinador del Título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos	2021-06-30	2022-12-31	No procede
	<u>Acción de mejora nº 6 GIM-ESI:</u> Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales				
	<u>Acción de mejora nº 5 GIM-ETSIA:</u> durante la aplicación del Programa de Orientación y Apoyo (PROA) se estudiarán los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.	Coordinador del Título	2021-06-30	2022-12-31	No procede
PD-ESI.I.1: Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos	AM-ESI.I.1. Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la	Coordinador del Grado/ Director de la Escuela	2021-11-01	2022-06-30	No procede

de interés. Desactualización de algunos indicadores.	información y documentación este actualizada.				
PD-ETSIA.I.1: Descenso del grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título.	<u>AM-ETSIA.I.1:</u> Fomentar la participación del PDI en la mejora y actualización de la información contenida en la página web del Título.	Equipo de dirección y coordinador del título.	01/03/2022	31/12/22	ISGC-P01-02
PD-ESI. II. 1.: El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	<u>AM-ESI.II.1.</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.	Equipo de dirección y coordinador del título.	01/03/2022	31/12/22	ISGC-P01-01 ISGC-P01-02 ISGC-P01-03
PD-ESI.III.1: La gestión de la documentación para la petición y asignación del TFG supone para los alumnos un trámite tedioso aun estando todo reflejado en el reglamento de TFG/M de la ESI.	<u>AM-ESI.III.1:</u> Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.	Subdirector de Ordenación Académica	2021-06-01	2022-06-30	ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM
PD-ETSIA.III.1: Bajas tasas de movilidad (tanto entrante como saliente a nivel nacional e internacional)	<u>AM-ETSIA.III.1:</u> mayor visibilidad a nivel nacional e internacional a través de un impulso en web y redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube) de los diferentes programas de movilidad a nivel local y a nivel nacional e internacional, con el objetivo de promocionar la movilidad saliente y entrante, respectivamente.	Coordinador de Relaciones Internacionales	01/03/2022	31/12/22	ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad.



**Autoinforme de seguimiento curso 20/21
(Convocatoria febrero 2022)**

GRADO EN: INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

**CENTROS: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA (PUERTO
REAL, CÁDIZ) Y ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
(ALGECIRAS)**

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
Fecha: xxx	Fecha: xxx

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	2503173	
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías Industriales por la Universidad de Cádiz	
Curso académico de implantación	2014-2015	
Web de la titulación	Escuela Superior de Ingeniería (Puerto Real, Cádiz): https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giti/ Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Algeciras): https://etsingenieria.uca.es/estudios/giti/	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	23/07/2014	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	No procede	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/09/2020	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evgratecnolog	c201929
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3.15	3	2.65	-	3.13
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4.05	4.39	4.19	-	3.82
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3.49	3.56	3.65	-	3.72

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3.15	3.12	3.05	-	3.27
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4.14	4.3	4.36	-	4.11
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3.46	3.56	3.66	-	3.72

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del grado se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

La información pública del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales de la Escuela Superior de Ingeniería, (<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giti/>), trata 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 alumnado. Se dispone de una página web completamente renovada, y con contenido actualizado y de interés para el estudiante. 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.

En líneas generales, la información ofrecida se encuentra estructurada en los siguientes apartados:

- Información y Datos de identificación del Título.
- Calendario de Implantación del Título.
- Sistema de Garantía de Calidad.
- Acceso.
- Salidas Profesionales.
- Competencias y Planificación de las enseñanzas.
- Resultados del Título.

Tanto en la web del Centro, como en la del Grado, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://bit.ly/331ExBr>)

El análisis de los indicadores nos lleva a concluir que:

ISGC-P01-01. La satisfacción de los estudiantes con la IPD del título y del centro ha aumentado ligeramente con respecto a los últimos cursos donde hay indicadores disponibles, siendo, sin embargo, algo inferior a la del centro.

ISGC-P01-02. La satisfacción del PDI con la IPD del título es más elevada que la de los estudiantes, con un valor próximo a 4, aunque menor a la de cursos anteriores y menor a la del centro, la cual supera el 4. Esta última, sin embargo, ha bajado ligeramente con respecto a cursos anteriores.

ISGC-P01-03. El grado de satisfacción del PAS con la IPD del Centro sube ligeramente con respecto a los años anteriores y es igual a la del centro, que también sube con respecto a cursos anteriores.

La satisfacción en términos generales con la IPD es adecuada.

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

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la Escuela Superior de Ingeniería se ha informado a su colectividad universitaria a través de: <https://esingenieria.uca.es/coronavirus/>.

INDICADOR (TÍTULO-ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,72	3,33	3,75	-	3,61
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,73	4,38	4,44	-	4,12
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,41	3,61	-	3,8

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2.92	3.03	3.33	-	3.6
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3.94	4.55	4.52	-	4.17
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3.42	3.41	3.61	-	3.8

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

En cuanto a la difusión de la titulación, la página web de la titulación dispone de toda la información del título como la memoria del título, el plan de estudios, las prácticas externas, la planificación docente (calendario, horario, exámenes) así como información sobre la ETSIA y las gestiones de interés de atención al usuario. Además se disponen de actividades pre-universitarias como las jornadas de bienvenida a alumnos de nuevo ingreso, las jornadas de orientación universitaria, que debido a la pandemia en el pasado año tuvieron que ser virtuales. También han tenido sesiones informativas sobre los programas de movilidad nacional e internacional, así como sesiones informativas sobre los diferentes itinerarios del grado.

Durante el curso 2020/21 se ha producido un cambio de denominación del centro pasando de Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA) a Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA), lo que ha conllevado el cambio de las URLs asociadas (de [eplsalgeciras.uca.es/XXX](https://www.eplsalgeciras.uca.es/XXX) a [etsingenieria.uca.es/XXX](https://www.etsingenieria.uca.es/XXX)). Las páginas web han sido clonadas y redirigidas a las de la nueva denominación. Ambas opciones permanecerán activas hasta que se considere que se han consolidado entre la comunidad de estudiantes, PDI y PAS del centro, y que los diferentes buscadores de internet dan prioridad a las nuevas URLs respecto a las anteriores.

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

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

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la ETSIA se ha informado a su colectividad universitaria a través de:. Además, cuándo se produce algún cambio en el plan de prevención y vigilancia COVID se informa a través de un Tavira.

Valoración de los indicadores relacionados con el grado de satisfacción con la información publicada

De todo el colectivo (estudiantes, PDI y PAS), el PDI es el que tiene un grado de satisfacción mayor, tanto con lo que respecta al grado de satisfacción de la información del título y del centro. Sin embargo, el grado de satisfacción ha disminuido ligeramente con respecto al año 2018-2019. El grado de satisfacción del alumnado con respecto a la información del título se mantiene constante, y el grado de satisfacción del alumnado por la información del centro aumenta. En el caso del PAS, el grado de información aumenta paulatinamente desde el curso 2016-2016.

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ESI.I.1. Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.	AM-ESI.I.1. Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.
PD-ETSIA.I.1: Duplicidad de páginas webs asociadas al cambio de denominación del Centro.	AM-ETSIA.I.1: Eliminación de las duplicidades cuando se considere que las antiguas han quedado sin uso.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
30/06/2020 Informe final para la renovación de la acreditación	Recomendación nº 1: Se recomienda completar la información pública de la oferta de prácticas externas extracurriculares del centro con una selección de las que son adecuadas a la titulación y con mayor información de su repercusión en el currículum.	Acción de mejora: Se mejorará la información pública disponible y se mejorarán las webs de los centros. En la web de la titulación se va a incluir un listado que incluya las ofertas y las empresas relacionadas con la titulación. Evidencia contrastable: - https://etsingenieria.uca.es/empresas/practicasyempleo/ - https://practicas.uca.es/practicas.php - https://esingenieria.uca.es/estudiantes/practicas-en-empresa/

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el *Sistema de información* <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPgTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad ha permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC* → *Indicadores Procesos SGC* → *P07 Medición de Resultados* → *Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*

A nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes

Además la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

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://cutt.ly/5bOpCc>.

La CGC ha elaborado, supervisado y aprobado en su caso, todos los documentos requeridos por el Sistema de Garantía de Calidad, que después de los primeros años de implantación, ha creído convenientes para la mejora del propio título; ha hecho el seguimiento de los títulos, revisando, actualizando y mejorando el programa formativo; ha velado por el cumplimiento de los objetivos y ha valorado el grado de satisfacción de los grupos de interés con el título.

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://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/gieinfo/>) y en la documentación disponible en el gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad.

A nivel de Centro, la Comisión de Garantía de Calidad ha tomado las siguientes decisiones, motivadas por la pandemia, en el curso 2020/2021:

- Reunión CGC 29 de Mayo de 2020: Aprobación de adendas a las guías docentes de las asignaturas de la ETSI de Algeciras.
- Reunión CGC 23 de Junio de 2020: Aprobación de criterios para la elaboración de los horarios de grados para configuración multimodal.
- Reunión CGC 21 de Julio de 2020: Aprobación de las justificaciones del plan de contingencia.
- Reunión CGC 22 de Diciembre de 2020: Solicitudes de exámenes no presenciales para la convocatoria de febrero.
- Reunión CGC 4 de Febrero de 2021: Informe de las actuaciones llevadas a cabo por el título derivadas de crisis sanitaria por la covid-19.

Reunión CGC 22 de Marzo de 2021: Aprobación de acuerdo referente a la modalidad de docencia para después de Semana Santa.

Puntos Fuertes:

1. El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.
2. La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).
3. 2020/2021: PF-ETSIA.II.1. El SGC es efectivo, supone una herramienta útil para la gestión del título y facilita la realización de un diagnóstico de la titulación.
4. 2020/2021: PF-ETSIA.II.2. El funcionamiento de la CGC continua siendo ágil y efectivo.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>Punto débil n.º 1: (ESI_2_PD1) Mejorar el diseño de la Web de la ESI en relación al SGC e incorporar un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</i>	<i>Acción de mejora n.º 1: Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</i>

Fecha del informe DEVA (Especificar qué tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
30/06/2020 Informe final para la renovación de la acreditación	Recomendación nº 2: Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés o mejorar la recogida de datos de satisfacción.	Acción de mejora: Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de la página web de la ESI y de los distintos campus virtuales. Evidencia contrastable: Ninguna
30/06/2020 Informe final para la renovación de la acreditación	Recomendación nº 3: Se recomienda incorporar medidas para para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.	Acción de mejora: Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria. Evidencia contrastable: Todavía no existen evidencias, ya que esta acción de mejora se encuadra en el nuevo Sistema de Garantía de Calidad de los Centros 3.0 en vigor desde el 01/10/2021, que sustituye al anterior SGC 2.0.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	55,87%	58%	61,07%	75,74%	58,6%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	67,04%	72%	73,15%	83,33%	71,1%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	83,33%	80%	83,5%	90,88%	82,4%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	89,2%	31,37%	19,3%	36,73%	40%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	0,6%	13,73%	15,79%	2,04%	8%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	86%	95,87%	82,77%	72,22%	77,7%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	5,6	4	5,25	6	5,4

ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	1,8%	1,52%	2,31%	2,59%	0,39%
	Movilidad entrante nacional	1,8%	-	0,94%	0,44%	0,79%
	Movilidad saliente internacional	1,2%	3,55%	6,64%	2,65%	3,15%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,47%	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,59	1,83	2,43	-	2,52
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,8	2,33	2,14	-	2,13
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	4
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	2,91
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,7	2,57	2,29	-	2,86

INDICADOR (CENTRO-ESI)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		59,97%	59%	58,28%	71,86%	60,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		73,97%	74%	72,55%	82,93%	74,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		81,07%	80%	80,33%	86,65%	81,7%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		54,5%	33,88%	29,84%	34,17%	38,2%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		4,65%	12,6%	15,49%	4,27%	6,4%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		84,2%	76,93%	77,08%	74,01%	74,1%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,51	6,01	5,94	6,1	5,9
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,87
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	0,8%	1,7%	1,59%	1,08%	0,44%
	Movilidad entrante nacional	0,3%	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%
	Movilidad saliente internacional	2,3%	2,33%	3,07%	2,1%	1,58%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,36%	0,16%	0,12%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,36	2,46	-	2,64
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,42	2,48	2,53	-	2,58
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,5	4,18	5	4,1
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,17	4,72	5	1,41
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,17	4,46	5	3,08
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,7	2,57	2,59	-	2,84

El análisis de los indicadores nos lleva a concluir que:

1. **ISGC-P04-01.** La tasa de rendimiento del título tiene un valor próximo al de cursos anteriores, aunque ha disminuido en un porcentaje no despreciable con respecto al curso 2019/2020, y su valor es muy similar a la tasa de rendimiento del centro. Esta última también tiene valores cercanos al de cursos anteriores, aunque también ha disminuido con respecto al curso 2019/2020.
2. **ISGC-P04-02.** La tasa de éxito del título tiene un valor próximo al de cursos anteriores, aunque ha disminuido en un porcentaje no despreciable con respecto al curso 2019/2020, y su valor es muy similar a la tasa de éxito del centro. Esta última también tiene valores cercanos al de cursos anteriores, aunque también ha disminuido con respecto al curso 2019/2020. El descenso de la tasa de éxito puede deberse a la matriculación de los alumnos de último curso en los TFGs.
3. **ISGC-P04-03.** La tasa de evaluación del título sigue en valores cercanos al de cursos anteriores, aunque al igual que la tasa de rendimiento y la tasa de éxito su valor disminuye con respecto al curso justo anterior. Su valor es muy similar a la tasa de evaluación del centro, la cual mantiene la misma tendencia que en cursos anteriores. Este ligero descenso puede deberse a los cambios y modificaciones introducidas en la docencia durante el último año.
4. **ISGC-P04-04.** La tasa de abandono del título tiene un valor prácticamente igual al del centro y al del curso justo anterior. Aunque el incremento con respecto al curso 2018/2019 es del 20%. Similar ocurre con la tasa de abandono del centro; aunque su valor es cercano al del curso justo anterior, su valor supera al del curso 2018/2019 en un 10%. Esto puede ser debido a los cambios producidos por la pandemia.
5. **ISGC-P04-05.** La tasa de graduación ha aumentado significativamente durante el último curso, y aunque sigue en un valor muy bajo, es mayor a la tasa de graduación del centro. Esta última es similar a la del curso justo anterior. Tanto en el título como en el centro se observa una disminución considerable con respecto a los cursos 2017/2018 y 2018/2019.
6. **ISGC-P04-06.** La tasa de eficiencia está por encima de la del centro, y se ha conseguido frenar el descenso que se produjo el curso pasado con respecto a los anteriores. La tasa del centro sigue en valores altos y muy próxima a la de cursos anteriores.
7. **ISGC-P04-07.** La duración media de los estudios está en 5 años y medio, algo menos que el valor medio del centro, que está en 6 años. Esto se debe a que un gran número de alumnos encuentra su primer trabajo antes de la finalización del título, lo que supone que muchos estudiantes retrasen la realización de las últimas asignaturas, y particularmente del TFG.
8. **ISGC-P04-08.** No hay datos del título en cuanto al número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas. Hay que mencionar que se trata de un indicador nuevo, y solo hay valores para el centro en el curso 2020-21.

ISGC-P04-09. La movilidad entrante internacional del título ha disminuido considerablemente su valor con respecto a los cursos anteriores. La saliente internacional ha aumentado ligeramente con respecto al curso anterior, pero es considerablemente más baja con respecto al curso 2018/2019. Esto coincide con la aparición de la pandemia COVID-19 y sus restricciones. 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. Tal como aparece reflejado en la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz, <https://bit.ly/2K5SiVd>, 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. Desde hace varios años se está desarrollando, con el apoyo del Centro Superior de Lenguas Modernas (<https://cslm.uca.es/>), el Plan Plurilingüe de la ESI (<https://bit.ly/2ldSqiz>). Dado el carácter internacional de la pandemia, y con carácter previo a la declaración del Estado de Alarma por parte del Gobierno de España, la UCA pone en marcha las RECOMENDACIONES recibidas desde el Servicio de Internacionalización de la Educación de España (SEPIE), reprogramando las movidades entrantes y salientes a todas las zonas de riesgo. Se constituye una Comisión de Seguimiento compuesta por personal del vicerrectorado de Internacionalización y el Servicio de prevención, con el fin de atender las incidencias que se producen en las movidades de nuestros estudiantes salientes y en los estudiantes entrantes que se encuentran en nuestra universidad. En la situación de suspensión de las movidades internacionales, con cierre de fronteras y anulación de vuelos comerciales y otros medios de transporte, generando una situación de aislamiento de nuestros estudiantes en sus respectivos países de destino, se desarrollan continuas gestiones con la red consular española, y agencias de viajes que trabajan con la UCA, para organizar viajes de regreso de nuestros estudiantes y PDI en situación de aislamiento en sus destinos. Cuando es adecuado, se realizan acciones para repatriación de estudiantes, organizadas en cooperación con las Universidades Andaluzas, y en coordinación con la Embajada de España en los países de destino de nuestros estudiantes. En las circunstancias excepcionales creadas, se dan por válidas las movidades desarrolladas de forma no presencial, siguiendo los estudiantes salientes la docencia on-line ofrecida por las universidades de destino, en sus ciudades de destino o incluso desde sus domicilios en España accediendo remotamente a los campus virtuales de sus universidades receptoras. Respecto a los alumnos extranjeros en la UCA, se mantiene un contacto permanente con ellos, para ayudarles en lo que puedan necesitar. Tanto si regresan a sus países de destino, cuando las fronteras estén abiertas, como si permanecen en sus alojamientos pueden continuar siguiendo la docencia on-line ofrecida por la UCA.

ISGC-P04-10. El grado de satisfacción de los estudiantes con la coordinación del título ha aumentado con respecto a otros años, y es muy similar a la media del centro.

ISGC-P04-11. Destacar que existe un Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente el 17-7-2017 y el 31-1-2019, donde se ha mejorado el procedimiento para la defensa del TFG, autorización por parte de los directores del TFG, 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 satisfacción de los estudiantes del título es similar a otros cursos, y la satisfacción del centro mejora ligeramente. En conjunto, el título cuenta con muy buena salud, con profesores cada vez más cualificados e implicados y alumnado vocacional y proactivo, lo que favorece el desarrollo del título. Los mecanismos de control y mejora funcionan correctamente y los puntos débiles detectados en la mayoría de los casos se solucionan convenientemente.

ISGC-P04-12 y ISGC-P04-13. El grado de satisfacción de los tutores es elevado, aunque es el único dato del que se dispone para el título. En cuanto al centro, el grado de satisfacción de los tutores académicos es muy elevado, pero el grado de satisfacción de los tutores de entidades colaboradoras se ha reducido notablemente con respecto a cursos anteriores.

ISGC-P04-14. La situación excepcional de pandemia ha provocado que numerosas prácticas hayan sido alteradas, lo que justifica que este indicador no sea muy alto, tanto para el título como para el centro. Algunas de estas prácticas han podido continuarse siempre que se haya provisto un sistema de teletrabajo acordado con la empresa, el tutor y el alumno responsable. Pero la no existencia de este tipo de medida en todas las empresas hace que nuestros alumnos puedan encontrar dificultades de finalización de las mismas en el curso 2020-21.

ISGC-P04-15. El grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes ha aumentado ligeramente con respecto a otros cursos, y su valor es ligeramente superior al del centro.

Asimismo, en junio de 2020, los Rectores de las Universidades Andaluzas aprobaron [los criterios comunes para la adaptación de la enseñanza universitaria a las exigencias sanitarias derivadas de la epidemia de la COVID19 durante el curso académico 2020/2021](#). En base a lo anterior, la Comisión de Garantía de Calidad del centro tomó las medidas oportunas para aplicar los criterios previamente señalados. En particular, durante el curso 2020/2021 la docencia de este título continuó en su totalidad de forma no presencial, habiéndose evidenciado que las asignaturas del segundo semestre se pudieron desarrollar online correctamente durante el curso 2019/2020. Al contar con profesores y alumnos experimentados en cuanto al uso de las tecnologías se ha facilitado que la docencia se haya podido realizar de forma no presencial, no siendo menos importante el esfuerzo realizado por los profesores del título para la adaptación de los materiales y actividades al formato no presencial. Las defensas de los TFGs también se realizaron de forma no presencial sin incidencias.

INDICADOR (TÍTULO-ETSIA)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		45,76%	57%	55,97%	65,15%	55,4%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		67,07%	79%	79,77%	81,18%	74,1%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		68,23%	72%	70,16%	80,26%	74,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		82%	63,38%	65,67%	76,19%	61,9%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		-	7,04%	5,97%	1,59%	4,8%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		80,7%	77,76%	76,52%	66,06%	82,7%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,29	4,2	4,88	4,57	5,3
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,25
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	0,6%	1%	3,26%	1,22%	-

	Movilidad entrante nacional	1,1%	3%	1,11%	-	2,3%
	Movilidad saliente internacional	0,6%	3%	-	-	1,15%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,5	2,38	-	-
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,33	2,33	3	-	-
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	-
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,5	2,5	3,29	-	-

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		52,86%	52%	48,22%	61,67%	49,2%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		74,06%	74%	72,68%	79,65%	73%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		71,37%	70%	66,35%	77,42%	67,4%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		69,6%	57,93%	59,09%	69,51%	57,9%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		3,14%	5,52%	9,09%	6,1%	6,3%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		77,7%	69,68%	65,86%	64,9%	69,2%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,34	5,48	5,43	5,62	5,48
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,25
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	2,1%	2,78%	2,62%	2,19%	0,54%
	Movilidad entrante nacional	0,6%	1,71%	1,68%	1,38%	0,54%
	Movilidad saliente internacional	1,2%	1,65%	1,83%	1,8%	1,35%
	Movilidad saliente nacional	0,8%	-	1,69%	0%	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,37	2,41	2,43	-	3,07
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,45	2,06	2,3	-	2,88

ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	-	-	-	-	4,27
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas	-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	-	-	-	-	3,6
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	2,7	2,3	2,56	-	3,16

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

Durante el curso 20/21 se impartió docencia multimodal, según lo aprobado en la Comisión de Garantía de Calidad. Para primero las sesiones teóricas fueron presencial y las sesiones prácticas fueron presenciales pero con reducción de aforo. Para los demás cursos también se impartió docencia multimodal donde las sesiones teóricas fueron impartidas mediante videoconferencia en horario de clase y las sesiones prácticas fueron presenciales pero también con reducción de aforo.

Valoración de los indicadores

La tasa de rendimiento, la tasa de éxito y la tasa de evaluación ha roto la tendencia positiva de ascenso de los últimos años, tanto para el grado como para el centro. Además, ha aumentado la duración de la tasa media de los estudios del grado con respecto a la duración del centro. Por el contrario, ha mejorado tanto la tasa de abandono como la tasa de eficiencia, el grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente, así como el grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas y con las redes de movilidad. Respecto al análisis de los resultados de movilidad durante el curso 2020/2021, hay que aclarar que ésta se ha visto reducida significativamente como resultado de la situación de pandemia mundial generada por la COVID-19.

Puntos Fuertes:

1. Alta tasa de éxito, evaluación y eficiencia.

<i>Puntos débiles</i>	<i>Acciones de mejora</i>
PD-ETSIA.III.1. Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	AM-ETSIA.III.1. Realización de unas sesiones informativa a cerca del procedimiento de elección y realización del TFG/TFM.
PD-ETSIA.III.2. Bajada de tasas de rendimiento, éxito y evaluación	PD-ETSIA.III.2. Pudiera ser que haya sido una bajada puntual debida al COVID. Que el coordinador recopile información con los profesores y alumnos del grado de cuál ha sido el posible problema.

4) PROFESORADO

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	50,39%	47,33%	48,63%	50,65%	46,58%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	22,58%	41,22%	26,03%	40,91%	49,32%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4.1	4	4	4.2	4.1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	12,9%	19,8%	14,97%	15,58%	20,55%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	43,75%	50%	54,55%	54,17%	70%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	56,25%	50%	45,45%	45,83%	30%

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,26%	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	31,53%	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	16,22%	22,1%	16,58%	19,16%	25,29%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,78%	54,9%	55,28%	68%	76,92%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	47,22%	45,1%	44,72%	32%	23,08%

La formación, mejora de sus competencias y un procedimiento público y transparente para el profesorado, son aspectos que están presentes en cualquier titulación impartida en la Universidad de Cádiz. A nivel institucional nos encontramos con los siguientes procedimientos establecidos:

En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso <https://bit.ly/2XZrGaP>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <https://bit.ly/2WgmUFc>.

Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado su sustitución, 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, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<https://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 del *Centro de Atención al Usuario* (CAU) del Área de Personal (<http://cau-personal.uca.es>).

Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si el profesor se jubila su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, el centro debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace <https://personal.uca.es/>.

El profesorado ha aumentado su participación en acciones formativas, siendo actualmente un 47%. La participación en Proyectos de Innovación y mejora docente ha aumentado notablemente con respecto al curso anterior, tanto en el título como en el centro.

En el "ISGC P05-01-Evolución del personal académico del título: categoría, doctores, quinquenios, sexenios, créditos impartidos en el título y porcentaje de dedicación al título", pueden observarse los datos en detalle en lo referente al profesorado. La siguiente tabla muestra en detalle la situación del profesorado.

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	Total Profesorado					Porcentaje Doctores (%)				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	1	2	4	5	5	100%	100%	100%	100%	100%
Catedrático de Escuela Universitaria	1	0	0	-	-	100%	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	23	22	26	26	28	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Titular Escuela Universitaria	23	24	19	15	13	26,09%	29,17%	26,32%	20%	15,38%
Profesor Contratado Doctor	4	4	4	4	7	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Colaborador	7	6	4	3	3	71,43%	66,67%	50%	66,67%	66,67%
Profesor Ayudante Doctor	3	11	18	20	15	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Ayudante	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	28	26	22	21	21	21,43%	23,08%	31,82%	28,57%	28,57%
Profesor Visitante	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	35	29	34	52	62	34,29%	24,14%	41,18%	32,69%	59,68%
TOTAL	125	124	131	146	154	48,8%	50,81%	61,07%	56,85%	66,23%

Se constata una mejora sustancial del porcentaje de doctores en los dos últimos años. Actualmente el porcentaje de doctores que imparten clase en el título se sitúa en un 66%. Cabe resaltar el aumento de profesores correspondientes a la categoría de Titular de Universidad y Contratado Doctor.

Con respecto a la distribución del profesorado, se sigue manteniendo un porcentaje alto de profesor sustituto interino. Sin embargo, durante los últimos años se ha elevado sustancialmente el número de doctores en esta categoría, lo que hace pensar en su promoción próximamente.

Finalmente, en el registro ISGC P05-01 del sistema de gestión documental del título pueden observarse otros datos en detalle, incluyendo experiencia docente y actividades de investigación incluyendo experiencia docente (213 quinquenios hasta el curso 20-21) y actividades de investigación (64 sexenios hasta el curso 20-21).

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	Experiencia docente (total Quinquenios)					Experiencia investigadora (Total Sexenios)				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	6	9	18	22	23	4	8	15	18	21
Catedrático de Escuela Universitaria	6	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	92	91	113	108	117	35	35	41	31	38
Profesor Titular Escuela Universitaria	87	94	76	61	61	1	1	2	1	1
Profesor Contratado Doctor	0	0	0	7	5	7	6	5	3	4
Profesor Colaborador	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	191	194	207	205	213	47	50	63	53	64

En relación con los indicadores cuantitativos mostrados en el análisis y valoración, destacar lo siguiente:

1. **ISGC-P04-02.** La tasa de participación en actividades formativas se mantiene prácticamente igual que en años anteriores, y muy similar a la del centro.
2. **ISGC-P04-03.** La participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente ha subido notablemente con respecto al año anterior, y sitúa a la titulación en línea con los datos del centro.
3. **ISGC-P04-04.** El grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia es igual al del último año, y es igual a la del centro.
4. **ISGC-P04-05.** Aumenta con respecto a cursos anteriores, aunque algo por debajo de la media del centro.
5. **ISGC-P04-06 y ISGC-P04-07.** El indicador de la calificación EXCELENTE aumento considerablemente con respecto al de cursos anteriores, aunque algo por debajo a la media del centro, esta última habiendo aumentado notablemente con respecto al curso anterior. El indicador de calificación FAVORABLE es que resta al 100% el indicador EXCELENTE.

En cuanto a la situación derivada del Estado de Alarma y a la vista de las instrucciones recibidas con motivo de la pandemia de COVID-19, *Instrucción UCA/I01VPED/2020*, de 13 de marzo de 2020, de la Vicerrectora de Política Educativa relativa a medidas aplicadas a la docencia no presencial y el *Comunicado de los Rectores y Rectoras de las universidades de Andalucía ampliando las medidas adoptadas con motivo del COVID-19*, con fecha 15 de marzo de 2020 (<https://bit.ly/2YaB1P1>). El Consejo de Dirección de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI), reunido el día 15 de marzo de 2020, aprueba unas indicaciones generales, en donde se el PDI de la ESI continuará prestando sus servicios docentes, buscando alternativas para desarrollar las actividades que requieran presencialidad.

El profesorado deberá garantizar el acceso a los materiales y recursos docentes relacionados con los contenidos programados en este período en el Campus virtual, para facilitar el aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes. A través de distintas herramientas, todos los profesores podrán comunicarse de forma síncrona con su grupo de estudiantes en el horario de clases previsto por la planificación docente (<https://bit.ly/2NugvQx>).

Las prácticas de laboratorio de las asignaturas experimentales que no puedan realizarse de modo no presencial, se sustituirán por otro tipo de actividades formativas que permitan adquirir las competencias previstas o, en su caso, se realizarán de forma intensiva cuando se reanude la actividad docente presencial.

Posteriormente y siguiendo las indicaciones que se muestran en el *Documento marco para la adaptación de la docencia y evaluación en las universidades andaluzas a la situación excepcional provocada por el COVID-19* durante el curso académico 2019/20 (<https://bit.ly/3iH3Qfk>) y en la Resolución del Rector de la Universidad de Cádiz UCA/R45REC/2020, por la que aprueban los criterios académicos de adaptación del formato presencial al formato no presencial de la docencia, válido para el conjunto de titulaciones oficiales de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/3cle9ov>) se incorporan una adendas a las guías docentes de cada asignatura recogiendo los cambios derivados de la aplicación y adaptación de los criterios académicos contenidos.

Las clases impartidas de manera on-line síncrona se adaptarán a los horarios en los que estaban previstas las clases presenciales. Las alteraciones de dicho horario deberán ser acordadas con el estudiantado y no podrán interferir en las actividades programadas en el resto de las asignaturas del curso. Los métodos y criterios de evaluación que sustituyan a los previstos deben permitir valorar la adquisición de competencias y los resultados del aprendizaje de cada materia.

INDICADOR (TÍTULO-ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	56,52%	60,61%	74,63%	60%	60,61%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	20,29%	22,73%	23,88%	22,67%	50%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4	4	4,1	4,1	4,1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	14,29%	16,7%	14,93%	14,67%	18,18%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	30%	36,4%	50%	45,45%	75%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	70%	63,6%	50%	54,55%	25%

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	57,41%	64,15%	72,22%	58,73%	59,26%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	24,07%	26,42%	20,37%	19,05%	46,3%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4.1	4.2	4.1	4.6	4.1
ISGC-P05-06: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	14,55%	17%	16,67%	15,87%	40,74%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	37,5%	33%	44,44%	40%	72,73%
ISGC-P05-08: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	62,5%	66,7%	55,56%	60%	27,27%

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

Valoración de los indicadores

La participación del profesorado de GITI en acciones formativas ha disminuido con respecto al año pasado, aunque pudiera haber pasado que con la pandemia y con la oferta de cursos on-line, el año pasado no fue representativo de un año "normal" de trabajo. En el grado todos los indicadores se mantienen constantes, aun así los indicadores son más bajos que los correspondientes al centro (participación de profesores en proyectos de innovación docente, profesores que piden el docencia, y porcentaje de profesores con el docencia excelente).

Evolución del perfil del profesorado del título

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	Total Profesorado					
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Catedrático de Universidad	2	1	0	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	1	0	0	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	18	16	16	16	15	14
Profesor Titular de Escuela Universitaria	11	9	9	8	10	9
Profesor Contratado Doctor	1	5	2	1	5	4
Profesor Colaborador	2	2	1	2	2	2
Profesor Ayudante Doctor	5	6	10	8	5	7
Profesor Ayudante	-	0	0	-	-	-
Profesor Asociado	19	20	17	14	18	14
Profesor Visitante	-	0	0	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	16	11	11	18	20	16
TOTAL	75	70	66	67	75	66

Haciendo un análisis del profesorado con docencia en el título en la EPS de Algeciras, según los datos que reflejan el " P05-01-Evolución del personal académico del título: categoría, doctores, quinquenios, sexenios, créditos impartidos en el título y porcentaje de dedicación al título", se observa como aspecto positivo que ha disminuido el número de profesores sustitutos interino y ha aumentado el número de profesores ayudante doctor. Un porcentaje importante de la carga docente del título recae sobre profesores sustitutos interinos. Esta modalidad de contratación temporal está pensada para cubrir temporalmente puestos de trabajo durante el proceso de selección o promoción para su cobertura definitiva o, en su caso, amortización de la plaza. Sin embargo, es destacable que en el último año el porcentaje de profesores interinos ha disminuido, coincidiendo con un aumento del profesorado ayudante doctor. Del mismo modo, durante el curso 20/21 se han producido promociones que tendrán su reflejo en el siguiente curso, de forma que puede inferirse una tendencia a la estabilización y a figuras de profesorado con más peso. El resto se mantienen muy parecido al año anterior excepto en el número de profesores asociados que ha disminuido. Con respecto al número de sexenios de investigación, como aspecto positivo ha aumentado el número de sexenios en el profesor contratado doctor. Dado que el reconocimiento de quinquenios y sexenios se da a partir de la figura

de Contratado Doctor, atendiendo a la incorporación de personal en esta figura que se hará efectiva en el curso 2021-2022, es esperable que la tendencia al alza en estos aspectos continúe.

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	Experiencia investigadora (Total Sexenios)					
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Catedrático de Universidad	6	3	-	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	1	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	17	18	25	19	23	22
Profesor Titular de Escuela Universitaria	1	0	0	0	0	0
Profesor Contratado Doctor	1	2	2	1	4	7
Profesor Colaborador	0	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	0	0	0
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	0	0	0	0	0	0
TOTAL	26	23	27	20	27	29

Puntos Fuertes:

1. Aumento considerable de la participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.
2. Aumento del porcentaje de profesores doctores, aumento de profesores de la categoría de Titular de Universidad y aumento de profesores Contratado Doctor.
3. Aumento de quinquenios y sexenios.
4. 2020/21: PF-ETSIA.IV.1. Incremento de participación del profesorado en Proyectos de Innovación y Mejora Docente (del 19% al 46%)
5. 2020/21: PF-ETSIA.IV.2. Incremento de participación en programas de evaluación de la calidad docente (del 16% al 41%).

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ETSIA.IV.1.: Tasa de Profesores Sustitutos Interinos	AM-ETSIA.IV.1: Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado.

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	52,73%	60%	63,16%	60%	56,36%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	100%	100%	103,64%	100%	100%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	105,45%	105,45%	87,27%	87,27%	107,27%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	33,73%	27,9%	25,94%	11,89%	22,27%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2.33	2.15	2.19	-	2.65
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2.22	2.36	2.16	-	2.28
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3.78	3.21	3.34	-	3.46
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4.25	4.39	4.11	-	4.08

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	70,35%	69,08%	67,71%	65,3%	66,26%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,95%	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	147,16%	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,62%	23,1%	22,81%	16,63%	26,62%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2.37	2.41	2.49	-	2.74
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2.3	2.31	2.4	-	2.41
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3.61	3.51	3.5	-	3.59
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4.07	4.15	4.07	-	4.13

Orientación preuniversitaria y perfil de ingreso

El análisis de los indicadores nos lleva a concluir que:

1. **ISGC-P06-01.** El número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso que solicitan la titulación en primera opción, respecto al total de alumnos matriculados de nuevo ingreso se sitúa en el 56%. Este valor, al igual que en cursos anteriores, se sigue situando por debajo del centro.
2. **ISGC-P06-02.** El número total de plazas ofertadas se cubren en casi un 100% por alumnos de nuevo ingreso.
3. **ISGC-P06-03.** El número de preinscripciones en primera opción frente al número de plazas ofertadas está en el 107%, lo que indica que el título es atractivo y demandado, aunque se sitúa 40 puntos por debajo del centro.
4. **ISGC-P04-04.** La tasa de renovación ha subido con respecto al curso pasado y se mantiene en valores próximos a la del centro.
5. **ISGC-P04-07.** Este indicador ha subido con respecto a cursos anteriores y se encuentra muy cerca del valor del centro.
6. **ISGC-P04-08.** Este valor ha mejorado en los últimos años, aunque todavía se mantiene por debajo de la media del centro.
7. **ISGC-P04-09.** El grado satisfacción de los alumnos con los recursos e infraestructuras del título aumenta con respecto a cursos anteriores, pero todavía se encuentra por debajo del valor del centro.
8. **ISGC-P04-10.** El grado de satisfacción del profesorado con los recursos e infraestructuras del título se mantiene en un valor alto y muy próximo al del centro.

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), ambas convocatorias gestionadas a través de la Unidad de Innovación Docente (<https://udinnovacion.uca.es>).

A través del procedimiento de planificación docente, tal como se ha comentado anteriormente, concretamente a través de la aplicación GOA (<https://goa.uca.es/>), cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://bit.ly/2lQQaIl>), se establece el número de grupos de actividad de cada asignatura, determinado por el número de grupos existentes a la finalización del curso anterior, en este caso el 2019/2020. 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, o Informático). Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el VOAP podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los programas docentes de las asignaturas, y se encuentran alineadas con los distintos grupos definidos en la ficha de planificación docente. En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el periodo de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

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>.

Seguimiento de los recursos y servicios

El resto de servicios e instalaciones, incluyendo las instalaciones del nuevo edificio de la Escuela Superior de Ingeniería situada en el Campus de Puerto Real, siguen funcionando correctamente, esto se manifiesta en el Grado de Satisfacción de los miembros de interés (estudiantes y profesores).

En el curso 2015/2016 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>).

Por otro lado, y aunque la Escuela Superior de Ingeniería cuenta con unas infraestructuras altamente valoradas, dentro de un proceso de mejora continua, se pretende solicitar equipos de última generación que vengán a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica.

Respecto a la orientación académica y profesional del alumnado, en la Escuela Superior de Ingeniería existe un Programa de Apoyo y Orientación (PROA), accesible en <https://bit.ly/2WMUJxM>. El PROA de la ESI abarca tanto la etapa de orientación preuniversitaria, actividades de acogida con el Proyecto Compañero (<https://bit.ly/2lhIFkS>), seguimiento del alumno sobre las especialidades e itinerarios formativos, así como la etapa final de orientación profesional (emprendimiento, búsqueda de empleo, etc.) y de formación avanzada (máster, doctorado, etc.).

El título contempla ya la posibilidad de realizar prácticas curriculares, las cuales son gestionadas a través del Vicerrectorado competente (<https://bit.ly/2GRmb85>). En cuanto a la situación derivada del estado de alarma, para la optimización de las herramientas y procedimientos de docencia no presencial es fundamental la coordinación con las administraciones y el resto de unidades de la Universidad de Cádiz para cualquier medida que se desarrolle en todo lo relativo a las infraestructuras y servicios.

Durante el segundo cuatrimestre del curso 2019-2020, debido a la evolución del COVID-19, la modificación en el proceso de aprendizaje supuso un mayor uso de los recursos informáticos que cada profesor posee en detrimento de las clases presenciales. Por ello, desde el Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras, que es el encargado de proveer de los recursos telemáticos y digitales para el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera que se garantice un buen desarrollo de la docencia no presencial tanto por parte del PDI como de los estudiantes, se crearon espacios virtuales para la docencia y para la defensa de TFGs/TFMs, se ampliaron la capacidad de acceso a través de VPN, se amplían las dotaciones de licencias de software específico para ello, y dimensiona adecuadamente el hardware que da soporte al sistema (<https://bit.ly/3iFuDsA>).

Se refuerza la formación en competencias on-line, mediante el programa de Cursos en abierto y convocatorias específicas de acciones formativas.

Para dotar de conectividad y equipos informáticos a los estudiantes universitarios que, por diversas circunstancias, no disponían de los medios adecuados para atender a los nuevos procedimientos lectivos no presenciales motivados por la situación de alarma, se realizan convocatorias para la solicitud tanto de paquetes de conexión, consistentes en tarjetas SIMs de datos y routers, como de portátiles en préstamo.

Desde el Área de Biblioteca, Archivo y Publicaciones del Vicerrectorado de Cultura se articulan medidas para favorecer la continuidad de todos los servicios, especialmente el de biblioteca con suscripción de colecciones editoriales para ampliar el catálogo on-line y la adquisición preferente de libros electrónicos.

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

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:
 - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
 - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
 - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
 - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
 - Uso de portafirmas
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse <https://control.uca.es/regeneracionclave.html>
- BIGBLUEBUTTON:
 - De 1 servidor a 5. → 500%
 - De 4 CPU a 76. → 1900%
 - De 8 GB RAM a 490 GB. → 6125%
- CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE FICHEROS EN LAS PLATAFORMA MOODLE
 - De 1.7 TB a 5 TB. → 294%
-
- CAPACIDAD DE CONEXIONES AL PORTAL DE CV Y A LAS PLATAFORMAS MOODLE
 - Prácticamente se ha duplicado la capacidad
- CAPACIDAD DE CONEXIONES SIMULTÁNEAS A LAS BBDD DEL PORTAL CV Y PLATAFORMAS MOODLE
 - En el Portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 → 300 %
 - En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 → 353 %
 - Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.
 - Se sustituye BBB por Google Meet.
 - Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.
- Audiovisuales:

- Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.
- Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.
- Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre están equipadas 200 aulas en los 4 campus.

INDICADOR (TÍTULO-ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	70,89%	88%	88,46%	-	88%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	71,82%	50%	52%	56%	62,5%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	56,36%	66%	58%	62%	62,5%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	40,34%	26%	32,22%	32,93%	27,27%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,39	2,71	3	-	3,23
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,32	2,8	3,43	-	3,1
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	2,95	3,31	3,36	-	3,51
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,77	4,09	4,34	-	3,72

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	-	93,94%	80%	100%	69,23%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	-	66%	30%	42%	43,33%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	-	68%	26%	48%	33,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	-	48,6%	29,51%	32,81%	17,74%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2.22	2.25	1.86	-	2.71
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	3	2	1.5	-	2.33
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3.06	2.39	2.15	-	2.77
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4.03	3.87	3.89	-	4.11

Escuela Técnica Superior de Ingeniería 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://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/>.

Aualmente, tras la definición de las actividades y grupos de actividad a impartir en los títulos, el centro valora las necesidades adicionales de aulas, talleres o laboratorios para desarrollar la actividad programada.

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 sistema informático de reserva de recursos (SIRE - <https://sire.uca.es/sire/index.do>). 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 al 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 sostenibilidad 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.

Análisis de los indicadores relacionados con las tasas de ingreso

De los indicadores ISGC-P06-01 al 04 se desprenden los siguientes comentarios:

La tasa de ocupación del título ha mejorado, siendo mayor que la tasa de ocupación de los demás títulos de la ETSIA.

La tasa de renovación del título ha disminuido de un 33% a un 27 %, aunque ese descenso ha sido mayor en el resto de títulos de la ETSIA.

La tasa de adecuación del título se mantiene igual, siendo mucho mayor la tasa de adecuación de GITI con respecto a la tasa de adecuación de los demás títulos de la ETSIA.

El resto de indicadores del grado se mantienen constantes, siendo en la mayoría mayores que los análogos para el título.

Puntos Fuertes:

1. Tasas de ocupación y preferencia altas.
2. 2020/2021: PF-ETSIA.V.1. Alta tasa de adecuación del título, por encima de la media de la UCA.
3. 2020/2021: PF-ETSAI.V.2. Tasa de adecuación del título mayor que en resto de títulos de la ETSIA.
4. 2020/2021: PF-ETSAI.V.3. Grado de satisfacción del alumnado por las actividades de orientación académica y profesional mayor que en el resto de títulos de la ETSIA.

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ETSIA.V.1.: Bajo grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación académica (Centro)	AM-ETSIA.V.1.: Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica (Centro)
PD-ETSIA.V.2.: Bajo grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional (Centro)	AM-ETSIA.V.2.: Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación profesional (Centro)

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de renovación 30/06/2020	<i>Recomendación nº 4:</i> Se recomienda analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio en la ESI y establecer acciones correctoras, en su caso.	<u>Acción de mejora:</u> Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería. <u>Evidencia contrastable:</u> - Acta de la Junta de Escuela (2/10/19) Acta del Consejo de Gobierno (12/11/19)

<p>Informe de renovación 30/06/2020</p>	<p><i>Recomendación nº 5: Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.</i></p>	<p><u>Acción de mejora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PM-ETSIA.8.1. Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica y profesional. - PM-ETSIA.8.2. Analizar si el número de respuestas obtenido en las encuestas es adecuado y si los encuestados han participado en estas actividades para tener certeza de su validez. <p><u>Evidencia contrastable:</u> https://bit.ly/3cwOBBK</p> <p><u>Acción de mejora:</u></p> <p>PM-ESI.5.1. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que estén a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción.</p> <p>PM-ESI.5.2 Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.</p> <p><u>Evidencia contrastable:</u> Acta CGC</p>
---	--	---

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

6) RESULTADOS E INDICADORES
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO-ESI)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	24,1%	8,63%	12,8%	11,06%	29,57%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	18,06%	17,45%	15,79%	16,56%	24,52%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	11,11%	-	40%	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,25	3,23	2,64	3,18	3,12
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,63	3,89	3,18	3,4	3,56
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	-	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	-	-	100	-
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	50	-
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	-	-	0	-
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	-	-	50	-
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	4	-	3,5	-
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	-
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,34%	0,3%	0,84%	1,58%	1%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	3,45%	0,61%	1,12%	5,21%	1,5%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,69%	0,3%	0,28%	0,26%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,34%	0,3%	0,56%	-	-

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	9,46%	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	83,87%	51%	52,26%	16,9%	25,13%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	18,87%	17,07%	38,67%	17,92%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,25	3,23	2,64	3,12	3,28
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,63	3,89	3,18	3,65	3,92
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	70	90,48	80	89,47
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	87,5	94,12
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	8,93	2,94
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	57,14	42,11	50	47,06
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	3,05	2,88	3,1	2,82
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,87

ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,73%	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	2,56%	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,21%	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,46%	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%

TASA DE RESPUESTA

El análisis de los indicadores nos lleva a concluir que **ISGC-P07-01_01**, **ISGC-P07-01_02** aumentan su tasa de respuesta durante el último año, lo que indica que las medidas llevadas a cabo en el título son suficientes. Sin embargo, el porcentaje general aún puede resultar bajo, por lo que habría que esperar unos años más para observar si la tendencia al alza se establece en el título. Por otro lado, los dos indicadores muestran porcentajes muy próximos al del centro.

EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

El análisis de los indicadores nos lleva a concluir que **ISGC-P07-02** y **ISGC-P07-03** aumentan o mantienen el indicador durante el último año, si bien es cierto que el indicador **ISGC-P07-04** disminuye ligeramente, aunque queda alineado con el centro.

Todos los años se realiza un Programa de Orientación y Apoyo (PROA) para el alumnado que se aprueba en la CGC y por Junta de Escuela, el cual se incorpora más tarde al Registro del Sistema de Garantía de Calidad en el Procedimiento P03 (<https://bit.ly/2PBSvyG>), contando el centro con figuras de estudiantes mentores y docentes tutores que llevan a cabo la tutoría de orientación de varios mentores y de su grupo de nuevo ingreso. Las actividades de divulgación de la ingeniería, ha aumentado el profesorado implicado en estas actividades (clases aplicadas, jornadas de orientación, etc.), tanto en el número de docentes, como las temáticas de difusión.

La satisfacción global del alumnado y del PDI con el título se ha mantenido estable en niveles adecuados. Este año se iguala al del centro, aunque siempre han estado muy cercanos. Esto hace pensar que el alumnado a pesar de las dificultades del título y de la implantación del mismo valora muy positivamente el trabajo realizado por la coordinación del título y la dirección del centro.

GESTIÓN DE INCIDENCIAS, RECLAMACIONES, SUGERENCIAS Y FELICITACIONES

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 (<https://buzon.uca.es>) donde se dirigen, según su naturaleza, a los responsables que correspondan (centros y departamentos). El funcionamiento del BAU se encuentra regulado por la normativa aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de septiembre de 2006 (<https://bit.ly/21oSqmP>).

Una buena parte de las sugerencias ha sido atendida por la Dirección del Centro. Cabe destacar que el Centro ha recibido felicitaciones sobre distintos eventos celebrados en la Escuela Superior de Ingeniería (organización de congresos, realización de actividades de orientación, actos de fin de curso, etc.). Por último, el "Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios" se ha incrementado a lo largo de los cursos, aunque se han concentrado en tres aspectos concretos que han sido tratados tanto por la Dirección del Centro. Se valora positivamente que en la comunidad universitaria se normalice el uso del Buzón de atención al usuario como medio efectivo para canalizar las reclamaciones, incidencias docentes, sugerencias y felicitaciones. Por otro lado, durante el curso 2020/2021 refleja una disminución del número de reclamaciones y un aumento de las felicitaciones.

INDICADOR (TÍTULO-ETSIA)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	26,86%	10%	11,24%	16,05%	50,57%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	32,91%	27,4%	15,28%	20,25%	38,57%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	28,57%	11,11%	42,86%	20%

ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,03	3,38	3,25	3,63	3,26
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,08	4,38	4,29	3,79	3,82
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	-	3,48	3,73	4	3,92
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	100	100	66,67	-
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	100	100	50	-
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	0	0	0	-
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	0	0	0	-
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	2,88	4	3	3
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	3,67%	1,2%	1,94%	1,28%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,41%	9,64%	-	-	0,66%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,41%	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,81%	3,52%	5,98%	14,89%	25,8%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	66,04%	51,02%	48,98%	16,67%	28,72%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	57,14%	40,54%	6,78%	31,03%	18,87%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,56	2,25	2,14	2,38	2,75
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,8	4,25	3,8	4,14	4,08
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,54	3,49	3,74	4	3,92
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	37,5	80	100	88,89	60
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	66,67	91,67	75	56,25	83,33
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	0	8,33	0	6,25	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	33,33	33,33	0	31,25	100

ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,35	2,73	3,5	3,28	3
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	2,8
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	3,85%	2,88%	4,21%	1,92%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,84%	5,23%	0,8%	1,75%	0,44%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,33%	0,54%	-	0,52%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,17%	0,18%	-	0,17%	-

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

La tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de satisfacción del alumnado y del profesorado ha aumentado mucho este último año, es bastante mayor que la que tienen los demás títulos de la ETSIA.

El grado de satisfacción del alumnado con el título se mantiene constante, aunque es mayor con respecto a los demás títulos de la ETSIA. Indagando en los indicadores expuestos en apartados anteriores relacionados con el grado de satisfacción del alumnado puede establecerse que los elementos más valorados por este estamento son la docencia (*ISGC-P05-04*: 4,1 sobre 5) y la información publicada del título (*ISGC-P01-01*: 3,61 sobre 5), mientras que el menos valorado y el proceso para la elección y realización del TFG/TFM (*ISGC-P04-11*: 2,8 sobre 5 para el centro, para el grado no aparece la información). El resto de indicadores no está disponible de forma que no se pueden extraer conclusiones respecto a la inserción laboral, satisfacción con la formación recibida, gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones durante el curso 2020/21.

Puntos Fuertes:

- 2020/2021: PF-ETSIA.VI.1. Alto incremento en la participación de las encuestas para el análisis de la satisfacción por parte del alumnado (*ISGC-P07-01_01*).
- 2020/2021: PF-ETSIA.VI.2. Alto incremento en la participación de las encuestas para el análisis de la satisfacción por parte del PDI (*ISGC-P07-01_02*).
- 2020/2021: PF-ETSIA.VI.3. Grado de satisfacción del alumnado por el título es mayor en comparación al grado de satisfacción del alumnado por los demás títulos de la ETSIA (*ISGC-P07-02*).

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 1:</u></p> <p>Se recomienda completar la información pública de la oferta de prácticas externas extracurriculares del centro con una selección de las que son adecuadas a la titulación y con mayor información de su repercusión en el currículum.</p>	<p>Se mejorará la información pública disponible y se mejorarán las webs del centro. En la web de la titulación se va a incluir un listado que incluya las ofertas y las empresas relacionadas con la titulación.</p>	<p>Coordinador del Grado/ Director General de Prácticas</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2022-12-31</p>	<p>No procede</p>
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 2:</u></p> <p>Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés o mejorar la recogida de datos de satisfacción.</p>	<p>Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de la página web de la ESI y de los distintos campus virtuales.</p>	<p>Directora del Servicio de Gestión de la Calidad/Coordinador del Título</p>	<p>2020-06-30</p>	<p>2021-12-31</p>	<p>ISGC-P07-01_01 y ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. (Alumnado y PDI).</p>
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 3:</u></p> <p>Se recomienda incorporar medidas para para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.</p>	<p>Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.</p>	<p>Director de la Escuela</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-09-30</p>	<p>No procede</p>
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 4:</u></p>	<p>Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de</p>	<p>Director del Centro</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2023-12-31</p>	<p>ISGC-P06-09 y ISG-P06-10: Grado de satisfacción del alumnado y profesorado con los recursos</p>

Se recomienda analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio en la ESI y establecer acciones correctoras, en su caso.	técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería.				materiales e infraestructuras del título.
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 5:</u></p> <p>Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.</p>	<p>-PM-ETSIA.5.1. Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica y profesional.</p> <p>-PM-ETSIA.5.2. Analizar si el número de respuestas obtenido en las encuestas es adecuado y si los encuestados han participado en estas actividades para tener certeza de su validez.</p>	Coordinador del Título	2021-06-30	2022-12-31	No procede
	<p>AM-ESI.V.2. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que están a su disposición. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción</p> <p>AM-ESI.V.3 Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales.</p>	Coordinador del Título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos	2021-06-30	2022-12-31	No procede
PD-ESI.I.1. Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.	AM-ESI.I.1. Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.	Coordinador del Grado/ Director de la Escuela	2021-11-01	2022-06-30	No procede
PD-ESI.II.1. El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación con el SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	AM-ESI.II.1. Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede

- PD-ETSIA.I.1: Duplicidad de páginas webs asociadas al cambio de denominación del Centro	AM-ETSIA.I.1: Eliminación de las duplicidades cuando se considere que las antiguas han quedado sin uso.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede
PD-ETSIA.III.1. Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	AM-ETSIA.III.1. Realización de unas sesiones informativa a cerca del procedimiento de elección y realización del TFG/TFM.	Coordinador del título/ Comisión de TFG-M	2021-09-01	2022-07-31	ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM
PD-ETSIA.III.2. Bajada de tasas de rendimiento, éxito y evaluación	PD-ETSIA.III.2. Pudiera ser que haya sido una bajada puntual debida al COVID. Que el coordinador recopile información con los profesores y alumnos del grado de cuál ha sido el posible problema.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede
PD-ETSIA.III.1. Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	AM-ETSIA.III.1. Realización de unas sesiones informativa a cerca del procedimiento de elección y realización del TFG/TFM.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM
PD-ETSIA.III.2. Bajada de tasas de rendimiento, éxito y evaluación	PD-ETSIA.III.2. Pudiera ser que haya sido una bajada puntual debida al COVID. Que el coordinador recopile información con los profesores y alumnos del grado de cuál ha sido el posible problema.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede
PD-ETSIA.IV.1.: Tasa de Profesores Sustitutos Interinos	AM-ETSIA.IV.1: Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado.	Coordinador del título	2021-09-01	2022-07-31	No procede



**Autoinforme de seguimiento curso 20/21
(Convocatoria febrero 2022)**

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE FABRICACIÓN

CENTRO: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
Fecha: 04/03/2022	Fecha: xxx

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	4314326	
Denominación del título	Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación por la Universidad de Cádiz	
Curso académico de implantación	2014-2015	
Web de la titulación	https://bit.ly/2A49iaj	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	23/07/2013	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada		
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación		
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evmasfabricac	c201965
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB**Análisis y Valoración:**

INDICADOR (MUFI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,25	4,2	3,33	-	3,47
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,75	4,33	4,33	-	3,58
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,66	-	3,72

INDICADOR (ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,09	2,86	3,31	-	3,64
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,73	4,28	4,36	-	4,28
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,5	3,56	3,67	-	3,72

La información pública del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación (MUIF) se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

Por otro lado, Desde la Declaración del Estado de Alarma el 14 de marzo de 2020, la Universidad ha informado puntualmente de todas aquellas normativas, acuerdos, procedimientos, protocolos o instrucciones adoptadas con motivo de la pandemia y la consecuente transformación de la docencia presencial a virtual. Para ello se habilitó un enlace específico para la transmisión y difusión de esta información: <https://bit.ly/3nZb7LE>.

En relación con la información publicada de la titulación se dispone de una página web con contenido actualizado dirigida a los distintos grupos de interés. Para garantizar que la información del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación (MUIF) y de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI), se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la web de la ESI se ha informado a su colectividad universitaria a través de <https://bit.ly/3qZcfRd>. Portal web con toda la información relativa al proceso sobre medidas extraordinarias por COVID-19. También, se ha creado un Equipo COVID-19 en el propio centro el cual realiza un seguimiento de la situación que estamos viviendo. En este portal también se ha puesto en enlace al servicio del Centro de Atención al Usuario (CAU) para la comunicación de las incidencias <https://bit.ly/3qZcfRd>.

Igualmente, desde el segundo semestre del curso 2019/2020 y como consecuencia de la Declaración del Estado de Alarma decretado el 16 de marzo de 2020 por COVID-19, desde la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se ha mantenido informado durante todo el periodo a los diferentes grupos de interés, a través del canal de información institucional de correo electrónico. Otra vía de traslado de información de interés han sido los Campus Virtuales, tanto de asignaturas, como el de coordinación del grado que han servido para que los estudiantes estuvieran al corriente de cualquier posible actuación llevada a cabo.

En lo que respecta a los indicadores de este apartado el “ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro” desprende un resultado de 3,5 resultado alto, pero por debajo de lo experimentado en el curso 17-18. En lo que se refiere al “ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro” se obtiene un valor de 3,6 descendiendo con respecto a cursos pasados. Esto indica que la satisfacción con la información recibida en este curso singular ha sido buena, pero, no obstante, existe un margen de mejora en lo que se refiere a la disposición y orden de la información que hagan de la página web de la ESI un portal más rápido y ágil para los usuarios, alumnado, PAS y PDI.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>Punto débil nº 01. MUIF. Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.</i>	<i>Acción de mejora nº 01 MUIF. Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.</i>

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el *Sistema de información* <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPgTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad a permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhQ>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prever

otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC* → *Indicadores Procesos SGC* → *P07 Medición de Resultados* → *Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*.

A nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes. Además la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>). Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Puntos Fuertes:

2020/21: PF-MUIF. 2.1. El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.
2020/21: PF-MUIF. 2.2. La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>Punto débil nº 02. MUIF. El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</i>	<i>Acción de mejora nº 01 MUIF. Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</i>

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA
Análisis y Valoración:

INDICADOR (MUIF)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		73,3%	74%	74,78%	75,87%	73%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		100%	100%	98,82%	99,58%	100%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		73,3%	74%	75,67%	76,19%	73%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		11,5%	22,22%	8,7%	4,76%	10%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		38,5%	44,44%	39,13%	42,86%	33,3%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		98%	83,72%	84,51%	82,93%	88,9%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,93	1,78	1,93	1,88	1,5
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas						
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	4,08%	4,44%	6,38%	4,17%
	Movilidad entrante nacional					
	Movilidad saliente internacional					2,08%
	Movilidad saliente nacional					
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,44	3	2,67	-	2,47
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,07	2,8	3	-	3,13
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		2,4	2	-	-	4
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		5	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		3,67	-	-	-	5
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,4	3	2,33	-	3,5

INDICADOR (ESI)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		73,88%	76%	75,62%	76,8%	74,9%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		97,3%	99%	96,77%	95,7%	97%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		75,94%	77%	78,15%	80,25%	77,3%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		5,77%	16,96%	9,71%	14,66%	12,1%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		37,5%	56,25%	48,54%	33,62%	25,8%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		98,7%	87,11%	83,55%	85,61%	87,6%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,82	1,78	1,9	1,75	1,86
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas						1,18
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional			4,9%	2,82%	2,4%
	Movilidad entrante nacional					

	Movilidad saliente internacional					0,4%
	Movilidad saliente nacional					
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	2,11	1,83	2,39	-	2,66	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	2,4	1,97	2,82	-	2,91	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	-	3,39	4,88	-	4,58	
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas	-	4,86	4,73	-	0,83	
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	-	4,81	4,86	5	3,26	
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	2,5	2,5	2,84	-	2,5	

El Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación renueva la acreditación en el curso académico 20-21. En este sentido destaca que 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 en los que no se recibieron recomendaciones relacionadas con cambios en el plan de estudio.

El título comenzó su implantación en el curso 2013/14, produciendo la primera renovación en la convocatoria 15/16. Los primeros alumnos egresados se produjeron en el mismo curso de su implantación y desde esa fecha muchos alumnos han completado su formación, algunos realizando su TFM de investigación académico y otros con un TFM de investigación en empresa. Por lo que el no contar con un Perfil Profesional no ha repercutido negativamente sino todo lo contrario, ha significado una oportunidad de mejora constante para empresas del entorno.

Es importante además destacar que el máster se imparte en horario de tarde de forma que resulta atractivo para muchos trabajadores que desean mejorar su formación, así como para muchos egresados que comienzan su andadura en el mundo laboral. Así mismo, el diseño del máster está fundamentado en dos pilares. Uno primero que se basa en la secuencialidad de conceptos, por ello las asignaturas (solo hay una asignatura por materia) se programan secuencialmente y un alumno no comienza la formación de una asignatura hasta haber completado el periodo docente de la anterior.

El segundo pilar se basa en las últimas técnicas de aprendizaje en Ingeniería de Fabricación. En concreto el Research Works Based Learning o Aprendizaje Basado en Trabajos de Investigación constituye una forma de aprendizaje donde el alumno en base a proyectos cada vez de mayor complejidad consigue alcanzar de forma progresiva y constante en nivel requerido para afrontar un Trabajo Fin de Máster de Investigación con solvencia. Prueba de ello es el bajo número de suspensos en el Trabajo Fin de Máster, ningún suspenso en los últimos 3 cursos. Las primeras experiencias de uso del Research Works Based Learning son del curso 10/11 donde fueron publicadas en revistas de enseñanzas técnicas (Materials Science Forum Vol. 692 (2011) pp 50-57. doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.692.50) y fueron acogidas con interés entre otros títulos nacionales similares.

Hoy en día se encuentra totalmente implantado en el título. Hay que resaltar además que un programa específico de Tutela Académica complementa este sistema, permitiendo un seguimiento personalizado de cada alumno. Es la Comisión Académica del máster la que se encarga de, entre otras funciones, dicho seguimiento. Cabe destacar la coordinación entre profesorado que se ha ido incrementando en los últimos cursos. De esta forma, y dado el elevado número de profesores externos invitados, así como la secuencialidad de las asignaturas se utilizan unos mecanismos electrónicos para dicha coordinación.

Previo al comienzo de la docencia de una asignatura, el coordinador del título junto con el coordinador de la asignatura, diseñan el calendario de la asignatura, teniendo en cuenta las peticiones del profesorado y con especial atención al profesorado externo invitado. Posteriormente se manda el calendario a todo el profesorado y realizan cambios o no en el mismo.

Así mismo se coordinan la materia a impartir, así como se fijan profesores “suplentes” si se estima necesario. De esta forma, todas las incidencias docentes son cubiertas y son corregidas sin repercusión para la docencia, algunas incluso antes de producirse. Así mismo, se han venido realizando distintas actividades que complementan la formación del alumnado.

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

En base a lo anterior, la Comisión de Garantía de Calidad de la ESI tomó las siguientes decisiones:

Se establecieron una serie de directrices dirigidas a departamentos y profesorado, para validar los procesos de aprendizaje seguidos en cada asignatura. Para toda la UCA se creó un documento para adaptar la docencia a los condicionantes de la pandemia. Este documento se denominó plan de contingencia y contemplaba dos posibles escenarios; docencia multimodal y docencia no presencial. En el escenario multimodal se combinaron actividades presenciales con docencia a distancia mediante el empleo de sesiones síncronas y asíncronas, que permitan cumplimentar la formación de las distintas competencias de cada asignatura. En este sentido, en la ESI, en el sistema multimodal de docencia se establecieron las siguientes consideraciones sobre la impartición de los distintos grupos de actividad.

- Actividades tipo A, B y X: Se realizaron en modalidad no presencial.
- Actividades tipo C: Se realizaron en modalidad no presencial, salvo que por razones justificadas el profesor considerara adecuado su realización en modo presencial. Dicha presencialidad debería ser autorizada por la CGC.
- Actividades tipo D y E: Se realizaron en modalidad presencial, salvo que por razones justificadas el profesor considerara adecuado su realización en modo no presencial. Dicha no presencialidad debería de ser autorizada por la CGC.
- Actividades tipo H e I: Se realizaron en modalidad presencial, salvo que por razones justificadas el profesor considere adecuado su realización en modo no presencial. Dicha no presencialidad deberá ser autorizada por la CGC.

En el caso del MUIF y siguiendo las directrices de la CGC se acordó en comisión académica lo siguiente:

- Todas las actividades docentes del MUIF se impartirán de forma no presencial, incluidas las actividades de evaluación, salvo las prácticas de laboratorio.
- Las actividades docentes (Tipo A, B, X y C) se impartirán de forma síncrona preferentemente, a través de Google Meet. Algunas actividades podrán ser planificadas de forma asíncrona, avisándose con anterioridad.
- Las actividades de evaluación se realizarán de manera presencial, preferentemente.
- Las actividades docentes tipo D (Prácticas de Laboratorio) se impartirán de forma presencial y tendrán la consideración de voluntarias. Para aquellos alumnos que no asistan, se establecerán sesiones asíncronas que sustituirá la asistencia a las mismas.

El proceso de redacción y elaboración de las guías docentes del curso 20-21 se empezó a realizar en el curso 19-20. Para ello desde el equipo de dirección de la ESI se creó un manual para que el profesorado adaptara los planes de contingencia a los acuerdos de la CGC. Este manual se remitió por correo institucional al profesorado y contenía lo anteriormente mostrado en cuanto a la modalidad de impartición de los diferentes créditos.

De esta forma, se revisaron y según el caso se modificaron aquellos apartados que contemplan los programas docentes de las asignaturas de la titulación. Esto se realizó mediante un proceso iterativo en el que participó el equipo de dirección de la ESI, el cual creó el manual de recomendaciones para la revisión de los programas docentes, tal y como ya se ha comentado, los coordinadores, que realizaron el seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones, y los departamentos, responsables de los encargos docentes, que también participaron de la revisión de los programas docentes.

Una vez comprobado que el profesorado cumplía con todas las recomendaciones, tanto departamentos como coordinaciones de grado dieron el visto bueno a los programas docentes, finalmente éstos fueron aprobados en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la ESI.

A continuación, se aborda la valoración de los indicadores de la ESI mostrados anteriormente para la titulación MUIF:



En lo que respecta a la tasa de rendimiento o, relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios superados en el curso y el número total de créditos ordinarios matriculados en el curso, se observa que el indicador baja ligeramente situándose en un 73%, dentro de la media de los cursos anteriores. Este indicador es alto he indica que casi las tres cuartas partes de los créditos matriculados son superados. Por otro lado, la tasa de éxito o, relación porcentual entre el número total

de créditos ordinarios superados y el número total de créditos ordinarios presentados a examen, es del 100%, al igual que en el indicador anterior se cumple con el resultado obtenido en años anteriores. Se entiende que el tipo de evaluación por proyectos y examen a la finalización de la asignatura es un modelo que hace que el alumno adquiera las competencias plasmadas en la memoria del título y que reporta una tasa de éxito excelente. Respecto a la tasa de evaluación o relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios presentados a examen y el número total de créditos ordinarios matriculados, desciende al 73% coincidiendo con lo que ocurre con los indicadores anteriormente mostrados. La lectura de este indicador muestra que un 27% de los créditos matriculados no se presentan a examen. El máster desde sus inicios ha tenido difusión entre países de nuestro entorno y de Latinoamérica siendo esto bastante positivo para la UCA y la ESI. Sin embargo, a veces parte de los alumnos matriculados no logran llegar a la ESI hasta bien empezado el MUIF debido a problemas con los visados. De ahí que haya siempre un porcentaje de créditos matriculados que no se presentan a examen.



En lo que se refiere a la tasa de graduación, estudiantes matriculados que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada, el indicador se sitúa en torno al 33%, siendo el resultado más bajo de la serie. Se entiende que por los problemas asociados a la situación pandémica muchos alumnos que en su mayoría están insertados en el mundo laboral han visto por problemas en sus trabajos frenado su salida del máster. No obstante, este resultado se desvía negativamente solo 8 puntos porcentuales de la media de los últimos cuatro cursos, lo que da a entender que cuando se revierta esta situación anómala se volverá a un indicador más alto.

Aun así, la tasa de eficiencia o relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado curso académico (créditos superados desde el inicio del título) y el número total de créditos en los que han tenido que matricularse (créditos matriculados, contando repeticiones, desde el inicio del curso) se mantienen alta en un 88,9 %, lo que indica que son pocos los alumnos los que tienen que repetir matrícula de asignaturas.

Finalmente se observa que la tasa de abandono o relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título de grado el curso académico que acaba de finalizar y que no se han matriculado ni en ese curso académico ni en el anterior sube al 10 % mostrando que probablemente aquellos alumnos a los que ya les costaba realizar los estudios de máster en condiciones normales han decidido no acabarlos dada la distorsión de los cursos 19-20 y 20-21. Respecto a la duración media de los estudios, se sitúa en un valor medio de 1,86 años aproximadamente, valor que se sitúa en la media de los últimos cursos y que indica que los alumnos tardan en egresar debido a su perfil mayoritario, alumnos que están inmersos en el mundo laboral y a los que les cuesta más tiempo egresar del máster.

A modo de síntesis los resultados de estos indicadores muestran que, aunque la docencia estuvo condicionada por los efectos de la pandemia, créditos tipo A, B, X y C fueron impartidos en modalidad online y tanto las prácticas de laboratorio como los exámenes fueron en modalidad presencial los resultados obtenidos no difieren en demasía con respecto a los cosechados en cursos anteriores, lo que indica que las medidas adoptadas en la situación singular del curso 20-21 por la CGC de la ESI y la coordinación del máster fueron acertadas.

Gestión de la movilidad de los estudiantes

Dado que el máster se imparte en un curso académico no tiene sentido tratar la movilidad. La incorporación de alumnado extranjero se gestiona a través de DUA en Fase I. Si bien hay alumnos erasmus entrantes que optan por cursar asignaturas del MUIF tal y como viene reflejado en el 4% de movilidad entrante internacional.

Coordinación profesorado

El indicador sobre coordinación docente (ISGC-P04-10) se mantiene estable con respecto a años anteriores. Se muestra por tanto que el esfuerzo realizado por el profesorado para que la incidencia de la situación anómala que se dio en el curso 20-21 quedará mitigada ha surtido efecto.

TFM

En la Universidad de Cádiz los Trabajos de Fin de Título están regulados por el 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 (<https://bit.ly/2ZFyQo8>) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (<https://bit.ly/2WBgFxX>). En el caso de la Escuela Superior de Ingeniería, para el correcto desarrollo de los trabajos de fin de grado y máster (TFG/M), 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 TFM, autorización por parte del Director/es del TFM y designación y convocatoria de los miembros del Tribunal. Este reglamento sigue vigente (<https://bit.ly/2ZGwq8G>). 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 TFM, en la Escuela Superior de Ingeniería, con convocatorias mensuales, proporcionando al alumno una mayor flexibilidad para su finalización y defensa.

Así mismo el máster ha desarrollado un procedimiento interno para la selección y adjudicación de temáticas de TFM y asignación de tutores (<https://bit.ly/3eMDSmZ>). Este procedimiento garantiza que los TFM del MUIF son evaluados no solo por la comisión del centro sino previamente por la Comisión Académica del título para garantizar la correcta selección de temática y el adecuado desarrollo del alcance.

En lo que respecta, a los resultados del indicador ISGC-P04-11 sobre la satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM mejoran levemente. Actualmente se trabaja para hacer el proceso de elección y realización de TFM más ágil y esto se prevé que refuerce los resultados del indicador. Se pretende automatizar a través de la creación de una plataforma todo el proceso de asignación (<https://bit.ly/3r2l63A>). En este sentido, la dirección del centro está trabajando en esta línea con el Centro Integrado de Tecnologías de la Información de la UCA (CITI).

Por otro lado, existen iniciativas como la del Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial, responsable de la docencia de la mayor parte del título, que ayudan a aquellos alumnos que no tienen o encuentran temática para desarrollar su TFM. De esta manera el departamento solicita a los profesores del mismo al comienzo del curso una serie de temáticas y un número de TFG por temáticas para ofertarlo en su página web (<https://bit.ly/3KLdQly>).

Prácticas externas

En el periodo analizado en este informe no se contemplan prácticas curriculares en el título. No obstante, sí se permitió realizar prácticas externas para la realización de Trabajos Fin de Máster de Investigación en Empresa, modalidad contemplada en la memoria del título y que, bajo demanda de la empresa han dado lugar a diversos trabajos de diferente índole para los dos módulos específicos. Respecto al valor del indicador ISGC-P04-14: "Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas" está en un 5 valor que hace ver que la experiencia vivida por los alumnos de la titulación en sus prácticas fue muy positiva.

En materia de prácticas en la Universidad de Cádiz se ha creado una plataforma para su gestión (<https://bit.ly/3nY2bGm>). Se espera que este portal sirva para agilizar los trámites actuales que deben realizar las tres partes implicadas, alumnado, tutores de empresa y tutores académicos. Igualmente, la disposición y relación con el personal del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas es muy fluida lo que ayuda a gestionar cualquier situación que pueda generar problemas. Finalmente, se espera que con este nuevo sistema para la gestión de prácticas suban los indicadores.

Puntos Fuertes:

2020/21: PF-MUIF. 3.1. El equipo de dirección de la ESI, el coordinador del máster y los coordinadores de las asignaturas gestionaron de forma correcta la realización de los programas docentes para el curso 20-21. Los planes de contingencia fueron robustos y dieron respuesta óptima a la situación del curso 20-21.

2020/21: PF- MUIF. 3.2. El profesorado demostró capacidad para adaptarse a la nueva situación en lo que se refiere a la impartición de docencia que en su mayoría fue online (créditos tipo A, B, X y C).

2020/21: PF- MUIF-ESI. 3.3. El equipo de dirección gestionó de forma correcta la organización de las prácticas (créditos tipo D) y de los exámenes (créditos tipo H e I).

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>Punto débil nº 03. MUIF. La gestión de la documentación para la petición y asignación del TFG supone para los alumnos un trámite tedioso aun estando todo reflejado en el reglamento de TFG/M de la ESI.</i>	<i>Acción de mejora nº 01. MUIF. Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.</i>

	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Renovación de la acreditación	<i>Recomendación nº 01 MUIF: Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster</i>	<p>Acción de mejora nº 01. MUIF. Se refuerzan los protocolos de asignación del TFM. Se proponen fechas para cumplir por parte del alumnado en lo que respecta a la petición de temática de tal forma que se persigue que tengan asignada la temática con tiempo suficiente como para defender el TFM en el curso académico en el que se matriculan por primera vez.</p> <p>Acción de mejora nº 02. MUIF. Al comienzo de las asignaturas específicas del MUIF se impartirá una charla de orientación para aquellos alumnos que necesiten este refuerzo. Esta charla se imparte al comienzo del máster igualmente.</p>

4) PROFESORADO

Análisis y Valoración:

INDICADOR (MUIF)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	66,67%	65,22%	56%	75%	58,62%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	52,38%	69,57%	36%	71,43%	58,62%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,3	4,3	4,4	4,1	4,3
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	25,81%	34,8%	28%	25%	44,83%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	37,5%	50%	57,14%	57,14%	76,92%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	62,5%	50%	42,86%	42,86%	23,08%

INDICADOR (ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	66,12%	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	42,86%	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	-	-	-	-	4,4
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	22,03%	29,8%	30,38%	30,82%	40%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	50%	66,67%	68,89%	79,31%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	50%	33,33%	31,11%	20,69%

La formación, la mejora de sus competencias y un procedimiento público y transparente para el profesorado, son aspectos que están presente en cualquier titulación impartida en la Universidad de Cádiz. A nivel institucional nos encontramos con los siguientes procedimientos establecidos:

Formación del profesorado

En la Universidad de Cádiz se tienen muy en consideración la formación y la mejora de las competencias de su profesorado. En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso <https://bit.ly/35gqoi0>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <https://bit.ly/3rPgb1j>. En concreto, en el curso 2020/21 se ofertaron 38 actividades formativas de gran utilidad para el profesorado, a destacar “Crea un gran banco de preguntas para moodle organizados rápidamente con FASTTEST PLUGIN” (<https://bit.ly/3qvZ1K3>) y “Videoconferencias con Google Meet” (<https://bit.ly/342UORV>) que estaban totalmente orientadas hacia la docencia online llevada a cabo en mayor medida en el curso 20-21.

Dotación y sustitución de profesorado

Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado y sustitución, 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, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<https://bit.ly/3u1frhd>), 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 del *Centro de Atención al Usuario* (CAU) del Área de Personal (<https://bit.ly/3FWkkdC>).

Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si el profesor se jubila su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, la Universidad debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace <https://bit.ly/3r0sgpW>.

Innovación docente

Así mismo, la Unidad de Formación e Innovación Docente, mediante distintas convocatorias incentiva la puesta en marcha de actividades que conduzcan a mejorar el aprendizaje de nuestros alumnos y la forma de enseñar de nuestros profesores en proyectos a ejecutar en las asignaturas, y de esta forma mejorar el título en general (<https://bit.ly/3lFbjaw>).

Apartado COVID

En este apartado es de destacar el alto grado de compromiso del profesorado con el alumnado durante esta pandemia, refrendado por los indicadores del grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia. El profesorado preparó nuevo material docente para facilitar la transmisión de conocimiento en la nueva modalidad de enseñanza. El cambio obligado de la metodología docente no resultó negativo del todo. En este sentido destacar que departamentos y centros auxiliaron a aquellos docentes a los que debido a las nuevas condiciones no pudieron en un principio adaptar su metodología docente a través de la compra de tabletas que sirvieran de pizarra. A su vez muchos docentes motu proprio generaron video tutoriales para la transmisión de conocimientos variando la metodología empleada hasta el momento en pro de la calidad docente. Finalmente, en el escenario multimodal el profesorado ha mostrado una gran versatilidad y flexibilidad, adaptándose de forma ágil y precisa a los cambios que se iban produciendo.

Valoración de indicadores relacionados con la actividad del profesorado

En el siguiente gráfico se observa la evolución histórica de parte de los indicadores correspondientes al registro ISGC-P05.



Se observa que en el “ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas”, se aprecia un decrecimiento del indicador. Esto ocurre igualmente en el “ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente”. Se puede entender estos descensos por la adaptación a la docencia online que tuvo que hacer el profesorado durante el curso 20-21 lo que hizo que todos los esfuerzos se centraran en esta labor. No obstante, casi el 60% del profesorado del máster participó en proyectos de innovación docente y en acciones formativas lo que también indica que el compromiso del mismo en la mejora docente sigue vigente.

Sorprendente resulta el indicador “ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA)” que aumenta del 25% al 45%. En este aspecto se palpa el esfuerzo realizado por el equipo de dirección de la Escuela Superior de Ingeniería haciendo difusión del programa Docentia así como impartiendo seminarios al profesorado de la ESI. Finalmente, en lo que se refiere a las calificaciones obtenidas más de tres cuartas partes de las mismas son excelentes mientras que el resto obtuvo la calificación de favorable. Igualmente, este crecimiento puede estar motivado por el aumento en la antigüedad de determinado profesorado (Sustituto Interino o Ayudante Doctor) que al cumplir cinco años de docencia pueden solicitar la evaluación.

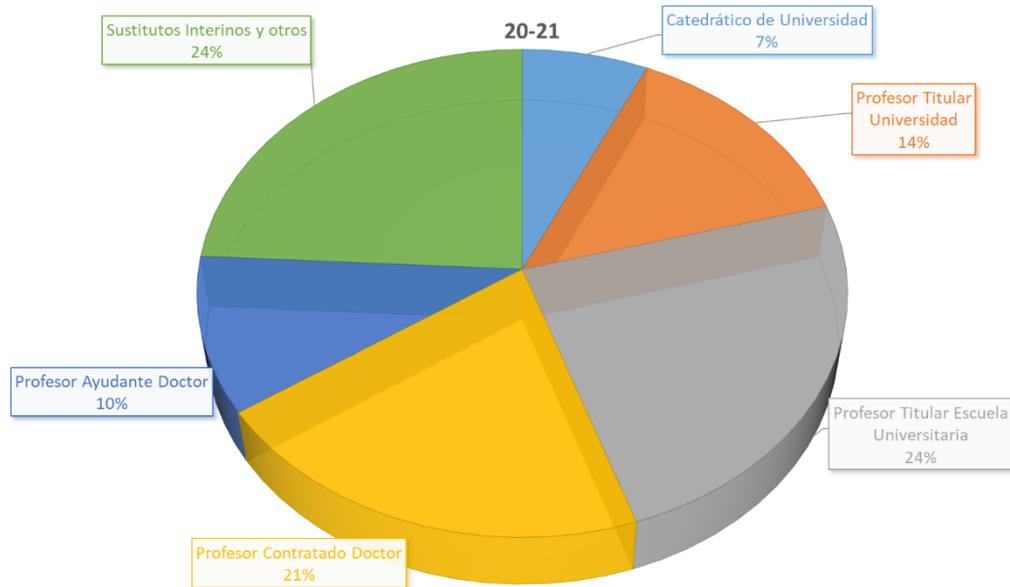


De igual manera se sube en el “Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia” (ISGC-P05-04) destacando la subida de este valor en las condiciones singulares en las que se desarrolló el curso 20-21.

A continuación, en la siguiente tabla se muestra la evolución del profesorado participante en el máster:

Categoría Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación	Total Profesorado					Porcentaje Doctores					Créditos Impartidos				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	3	2	2	2	2	100%	100%	100%	100%	100%	0,7	0,5	0,5	0,7	0,7
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	6	3	4	4	4	100%	100%	100%	100%	100%	2,7	2,2	3	3,5	2,5
Profesor Titular Escuela Universitaria	9	7	7	7	7	11,1%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	12,2	11,2	10,2	10	10,5
Profesor Contratado Doctor	1	1	1	4	6	100%	100%	100%	100%	100%	2,2	2,2	2,2	7,2	9,7
Profesor Colaborador	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Ayudante Doctor	7	7	6	3	3	100%	100%	100%	100%	100%	11,25	12,50	12,25	6,25	1,50
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	2	1	1	-	-	0%	0%	0%	-	-	2	1	1	-	-
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	3	2	4	8	7	100%	50%	50%	50%	42,9%	6	1,5	1,7	7,7	14
TOTAL	31	23	25	28	29	67,7%	65,2%	64%	64,3%	65,5%	37,2	31,2	31,0	35,5	39,0

El total del profesorado que imparte docencia en el master aumenta 1 profesor situándose en 29 el total. En el gráfico se ve el porcentaje de participación de cada categoría que lo compone.



Los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Master Universitario en Ingeniería de Fabricación desde la última renovación reflejan que no ha habido muchas modificaciones en lo que a profesorado se refiere, sin embargo, todo el profesorado implicado cuenta con una alta vocación investigadora algo requerido en este máster por el perfil del mismo. Este hecho ha provocado que el profesorado haya evolucionado su carrera personal de forma natural, provocando un incremento en el número de profesores doctores y de sexenios total del máster. Así mismo con las promociones de ciertos profesores, en la actualidad se cuenta con un alto número de profesores acreditados a PAD y PCD.

En este sentido significativa resulta la subida en PCD. Teniendo como referencia este dato y observando que el 43% de los PSI son doctores se espera que este colectivo se estabilice a lo largo del tiempo lo que redundará positivamente en la docencia. Esto constituye un avance ligado a la estabilidad del profesorado, que en el caso de la Universidad de Cádiz se ha plasmado en un plan de estabilización del profesorado. Esto está alineado con una de las líneas principales del II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz (<http://peuca.uca.es/>), concretamente con la Línea de Acción 6.1: Alcanzar una plantilla de PDI y PAS estable y equilibrada en áreas, unidades y campus.

Igualmente advertir el elevado número de doctoras que imparten docencia y que dentro de los profesores invitados de universidades se ha aumentado al doble el número de Catedráticos de Universidad.

Respecto a los datos de sexenios de investigación como de quinquenios docentes suben respecto al curso pasado, 27 sexenios (4 puntos más), 62 quinquenios (7 puntos más) esperándose que aumenten en número según se vaya estabilizado la plantilla del profesorado.

Asimismo, cabe destacar las medidas de estímulo propuestas por la UCA en el curso 2019/20 para facilitar e impulsar la actividad investigadora. En este sentido, se convocó un procedimiento de solicitud de evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la Universidad de Cádiz, complementaria a la evaluación nacional de sexenios de investigación (BOUCA 299 de 15 enero de 2020). Este procedimiento, de carácter voluntario, ha permitido someter a evaluación las aportaciones de investigación de los Profesores no Permanentes y Permanentes que no cuenten con sexenio vivo reconocido por la CNEAI, reduciendo su capacidad docente para impulsar la actividad investigadora.

Puntos Fuertes:

2020/2021: PF- MUIF. 4.1. Incremento del porcentaje de doctores como docentes en la titulación.

2020/2021: PF- MUIF. 4.2. Ha aumentado el Porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docencia (evaluación positiva, 3/4 Excelente).

2020/2021: PF- MUIF. 4.3. Incremento en la dedicación investigadora de los docentes (incremento de sexenios).

2020/2021: PF- MUIF. 4.4. Incremento de profesorado con quinquenios lo que indica profesorado con mayor experiencia docente.

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS
Análisis y Valoración:

INDICADOR (MUIF)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	100%	85,19%	95,65%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	86,67%	90%	76,67%	70%	103,33%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	86,67%	110%	90%	76,67%	153,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	100%	54%	52,27%	46,67%	63,27%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,25	3	2,83	-	3,31
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,85	3	2,6	-	2,57
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,49	4,54	4,12	-	3,43
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,08	4,67	4,44	-	4,28

INDICADOR (ESI)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	95,41%	87,88%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,95%	107,58%	107,58%	106,88%	72,73%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	147,16%	140,63%	145,26%	141,88%	142,42%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,62%	23,1%	22,81%	16,63%	48,78%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,42	2,11	2,73	-	3,13
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,3	2,31	2,4	-	2,73
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,61	3,51	3,5	-	3,49
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,07	4,15	4,07	-	4,4

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. A través del procedimiento de planificación docente, en el cual se utiliza como base la aplicación Gabinete de Ordenación Académica (<https://goa.uca.es/>) cuyo procedimiento se encuentra detallado en <https://bit.ly/3JGtGfH>, se establece el número de grupos de actividad de cada asignatura.

Éste viene determinado por el número de grupos existentes a la finalización del curso anterior, en este caso el 2019-20. 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). El proceso de planificación docente suele comenzar en el mes de marzo del curso anterior (proceso iniciado desde el Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas PDI de la Universidad de Cádiz) con la validación por parte de los departamentos (y posteriormente por el Centro), del número de grupos de actividad de cada asignatura.

Durante el proceso de planificación, los Centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el Vicerrectorado competente podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los guías docentes de las asignaturas (también llamadas Ficha 1B: <https://asignaturas.uca.es/asig/>). En las guías docentes se describen los detalles de cada asignatura. Las actividades a realizar, clases teóricas, prácticas de laboratorio o sesiones de problemas, encajan con el tipo de grupos definidos en la ficha de planificación docente. Al cierre del período de matrícula los Centros y los departamentos revisan el número de grupos para ajustarlo a lo previsto en dicha ficha. Los Centros proponen la reducción o aumento del número de grupos necesario, siguiendo el procedimiento que se indique desde el Vicerrectorado competente. En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el período de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

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 sistema informático de reserva de recursos (SIRE - <https://sire.uca.es/sire/index.do>). 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 informática, 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 al largo del curso se tramitan mediante el CAU del Área de Informática (<https://cau.uca.es/cau/index.do>).

En cuanto a la sostenibilidad ambiental y normas de seguridad, hay que señalar que la UCA mantiene la trayectoria de sostenibilidad 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.

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

- *Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.*
- *Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.*
- *Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:*
 - *Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.*
 - *Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.*
 - *Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.*
 - *Uso de videoconferencias para realizar reuniones.*
 - *Uso de portafirmas*
- *Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>*
- *Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.*
- *Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.*
- *Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.*
- *Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.*
- *Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse <https://control.uca.es/regeneracionclave.html>*
- *BIGBLUEBUTTON :*
 - *De 1 servidor a 5. → 500%*
 - *De 4 CPU a 76. → 1900%*
 - *De 8 GB RAM a 490 GB. → 6125%*
- *CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE FICHEROS EN LAS PLATAFORMA MOODLE*
 - *De 1.7 TB a 5 TB. → 294%*
- *CAPACIDAD DE CONEXIONES AL PORTAL DE CV Y A LAS PLATAFORMAS MOODLE*
 - *Prácticamente se ha duplicado la capacidad*
- *CAPACIDAD DE CONEXIONES SIMULTÁNEAS A LAS BBDD DEL PORTAL CV Y PLATAFORMAS MOODLE*
 - *En el Portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 → 300 %*
 - *En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 → 353 %*
 - *Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.*

- Se sustituye BBB por Google Meet.
- Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.
- **Audiovisuales:**
 - Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.
 - Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.
 - Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre están equipadas 200 aulas en los 4 campus.

Ese esfuerzo realizado ha mejorado el acceso telemático a los sistemas de la UCA.

Las infraestructuras de la ESI gozan de buena salud, aunque ya cuenta con unos años de antigüedad, 2014 fue la inauguración del edificio, las diferencias con el estreno no son apreciables.

Un aspecto a mejorar en cuanto a las infraestructuras de la Escuela sería el aumento de espacios para la docencia presencial, en condiciones normales el espacio disponible de aulas, dado el número de alumnos matriculados en la Escuela, comienza a ser limitado. En el siguiente enlace se pueden consultar todas las infraestructuras disponibles en el edificio de la Escuela Superior de Ingeniería: <https://bit.ly/3u1gNs4>.

Por otro lado, la Escuela Superior de Ingeniería cuenta con unas infraestructuras altamente valoradas, dentro del proceso de mejora continua, se han solicitado equipos de última generación que vengán a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica. En este apartado desde el año 2018 hasta el 2020 se han concedido diversos proyectos de equipamiento singular científico técnico que fomentan la investigación y transferencia realizadas en la ESI, esto revierte de forma positiva en la formación del estudiantado.

A modo de síntesis y según lo comentado se explican los resultados obtenidos en los indicadores: ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título y ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título, en donde, tal y como se puede observar en la tabla de indicadores se obtienen buenos resultados, 3,4 alumnos, 4,3 PDI.

Además, cada curso académico, se tratan de actualizar tanto las infraestructuras físicas como las virtuales, entendidas estas como el software necesario para el correcto desarrollo de las actividades docentes. A tal fin, existen una convocatoria anual en la Universidad de Cádiz: la convocatoria Programa para la adquisición o renovación de programas informáticos (<https://bit.ly/3ojT3sF>). La información más general de estas convocatorias, así como las resoluciones para el curso 20-21, se encuentran disponibles en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3nXMui8>.

La plataforma de Campus Virtual empleada por la Universidad de Cádiz, basada en Moodle, constituye una herramienta imprescindible tanto para el docente como para el alumno para el óptimo desarrollo de la actividad docente.

En relación a los indicadores que miden la satisfacción del alumnado con los programas de apoyo y orientación tanto académica como profesional, en este curso 20-21 ya existen datos para la valoración de la evolución de los indicadores. En lo que respecta al indicador "ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica" sube medio punto con respecto al último curso evaluado. En este aspecto destacar las acciones realizadas:

- Proyecto compañero (<https://bit.ly/3fXbD8w>) que pretende facilitar al alumnado de nuevo ingreso la integración en la vida universitaria mediante la tutoría entre iguales.
- Actividades científico técnicas (<https://bit.ly/32C9yf6>) realizadas durante todo el periodo lectivo para relacionadas con actividades académicas, de orientación y de investigación del centro.
- Actividades Lean en la ESI (<https://bit.ly/3H1atEE>) mediante la realización en la ESI de un congreso anual de temática Lean Manufacturing en el que participan especialistas en la materia, así como el alumnado de la ESI al ser ésta una temática transversal.

Igualmente, desde la coordinación del grado se gestiona un campus virtual en donde se anuncian todas estas actividades, además de otras propias de la coordinación del grado como:

- Jornadas de Bienvenida en donde el equipo de dirección y el coordinador del grado exponen aquellas cuestiones más importantes para los nuevos alumnos de la titulación:

Respecto a la orientación profesional (ISGC-P06-08) el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la Universidad de Cádiz realiza anualmente el denominado Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE – Orientación Profesional) con la finalidad de mejorar la empleabilidad del alumnado de la Universidad de Cádiz. En esta línea, en el campus de coordinación del grado

se lanza esta información para el alumnado de cuarto curso o en vía de egresar. Igualmente, el equipo de dirección del centro difunde la convocatoria mediante las redes sociales y correos institucionales (<https://bit.ly/3lBApXR>).

Además de lo anterior, en cualquier caso, en la Escuela Superior de Ingeniería se lleva a cabo un programa de orientación y apoyo al estudiante (PROA: <https://bit.ly/35o6dRQ>) para que los estudiantes de nuevo ingreso se vean apoyados por estudiantes de cursos superiores que actúan como mentores no solo durante las jornadas en las que se celebra la bienvenida, sino durante el resto de la titulación. Este programa de apoyo tiene su continuidad en el Plan de Acción Tutorial en el que se asignan docentes a estos estudiantes que han actuado como mentores en el PROA para realizar un seguimiento y una labor de orientación académica y profesional del alumno.

Orientación Preuniversitaria y Perfil de Ingreso

En cuanto a los datos generales del perfil de ingreso de los estudiantes, observamos los siguientes indicadores principales:

- ISGC-P06-01: Tasa de adecuación de la titulación: 100%
- ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título: 103,33%
- ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título: 153,3%
- ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso: 63,3%

Estos indicadores aportan la siguiente información:

- Tasa de adecuación de la titulación: Relación porcentual entre el número de matriculados de nuevo ingreso por preinscripción en primera opción y el número total matriculas de nuevo ingreso.
- Tasa de ocupación del título: Relación porcentual entre el número de matriculados en nuevo ingreso por preinscripción y el número de plazas ofertadas. Muestra el grado de ocupación del título
- Tasa de preferencia del título: Relación porcentual entre el número de preinscripciones realizadas en primera opción y el número de plazas ofertadas.
- Tasa de renovación del título: Relación porcentual entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de estudiantes matriculados



Tal y como se puede observar la Tasa de Ocupación del título tiende al 103,3% lo que indica que todas las plazas ofertadas en la titulación se cubren. La Tasa de Adecuación de la titulación es del 100%, es decir, el número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso que solicitan la titulación en primera opción, respecto al total de alumnos matriculados de nuevo ingreso es la máxima.

Esto también se manifiesta en la Tasa de Preferencia, ya que el número de preinscripciones en primera opción frente al número de plazas ofertadas fue de 153,3% manteniéndose los valores altos, lo que indica una fuerte demanda por entrar en la titulación.

Finalmente, la tasa de renovación de la titulación nos indica la realidad de un máster en la rama industrial en donde hay alumnos que tardan en egresar debido a que tienen que compaginar la formación con sus trabajos en el mundo laboral, situándose en un 63,3 % del total de estudiantes de nuevo ingreso y el número de estudiantes matriculados.

Puntos Fuertes:

- 2020/21: PF-MUIF. 5.1. Todas las plazas ofertadas para nuevo ingreso son ocupadas. Tasa de ocupación del título: 103,3%
- 2020/21: PF-MUIF. 5.2. La tasa de preferencia del título es muy elevada siendo eso una buena señal para el desarrollo de la titulación. Tasa de preferencia del título: 153,3%
- 2020/21: PF-MUIF. 5.3. La Tasa de adecuación de la titulación es del 100% lo que indica que todos los alumnos que ponen al master en primera opción terminan eligiendo esta titulación

6) RESULTADOS E INDICADORES
Análisis y Valoración:

INDICADOR (MUIF)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	62,96%	12,24%	16,28%	11,63%	34,69%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	61,9%	34,78%	32%	21,43%	46,43%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	65,22%	100%	4,76%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,64	3	2,83	2,33	2,76
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,91	4	4,17	3,67	4,25
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,74	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	73,33	100	0	66,67	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	81,82	100	0	100	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	0	0	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	54,55	33,33	0	50	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,59	4,17	2,5	2,67	4
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	4
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,08%	-	-	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-

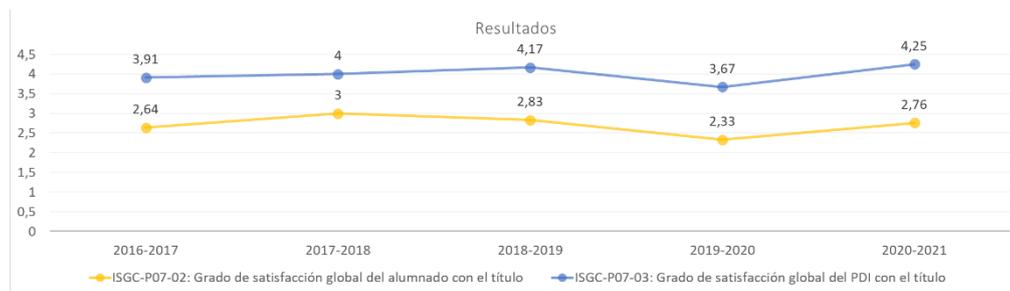
INDICADOR (ESI)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	24,82%	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	52,52%	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	65,52%	41,67%	13,11%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,67	1,98	2,64	3,14	3,01
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,89	4,36	4,42	4,02	4,27
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,74	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	73,68	100	75	70	81,25
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	82,14	100	100	100	69,23
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	14,29	0	0	0	7,69
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	35,71	20	33,33	42,86	61,54
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,66	4,1	3,56	2,8	3

ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3,06
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,74%	-	-	0,52%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,37%	-	2,45%	0,52%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,37%	-	0,27%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,27%	1,87%	0,25%

Como se puede observar las tasas de respuestas de las encuestas para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés, alumnado y PDI suben notablemente esto va en línea con los resultados de la ESI. Se destaca, por un lado, que las encuestas en el campus virtual animan al alumnado a realizarlas y, por otro lado, que la coordinación entre los docentes de las asignaturas con el coordinador del máster para advertir a los alumnos que tienen las encuestas activas en el campus virtual ha surtido efecto.

Por su parte el indicador "ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título" sube, situándose en 2,8 puntos. Dato bueno que indica que aun estando en un curso singular por los cambios en la modalidad de docencia los alumnos están satisfechos con el título.

Respecto al "ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título" sube hasta 4,25 puntos siendo el mejor dato registrado hasta ahora. Esto se puede interpretar como una refrenda del PDI al trabajo realizado por el equipo de dirección y los coordinadores en estos años singulares. En lo que al PAS se refiere, "ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro" baja muy levemente yéndose a 3,9 puntos.



La inserción profesional valorada con el indicador "ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)" es muy alta 100%. Destacándose el "ISGC-P07-06" o "Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)" que es también del 100% lo que indica que todos los encuestados trabajan y además lo hacen en sectores relacionados con la Ingeniería de fabricación, siendo esto una de las mayores fortalezas del título.

Por su parte, en el "ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)" se obtienen 4 puntos siendo este dato extremadamente positivo.

Resaltar que este curso 20-21 no existen ni quejas ni reclamaciones ni incidencias docentes.

Puntos Fuertes:

2020/21: PF-MUIF-ESI. 6.1. Existe en este curso 20-21 un aumento sustancial en las Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción del alumnado y del PDI. Se pone de manifiesto la labor de coordinación entre los docentes y el coordinador del máster para advertir a los grupos de interés el comienzo de las encuestas.

2020/21: PF-MUIF-ESI. 6.2. El índice de inserción profesional en cualquier sector profesional es muy alto. Destacándose la Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados que es del 100% lo que indica que la mayoría encuentra trabajo y todos los que lo hacen lo hacen en sectores relacionados con la Ingeniería de fabricación siendo esto una de las mayores fortalezas del título

2020/21: PF-MUIF-ESI. 6.3. El "ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)" es muy alto lo que indica que el plan de estudios está bien configurado y que se cuenta con un profesorado implicado y altamente cualificado.

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
Punto débil nº 01. MUIF. Dificultad en el acceso a la información en la Web para todos los grupos de interés. Desactualización de algunos indicadores.	<u>Acción de mejora nº 01 MUIF.</u> Planificar una actualización y renovación de la Web, más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación este actualizada.	Coordinador del Grado/ Director de la Escuela	2021-11-01	2022-06-30	No procede
Punto débil nº 02. MUIF. El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	<u>Acción de mejora nº 01 MUIF.</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede
Punto débil nº 03. MUIF. La gestión de la documentación para la petición y asignación del TFG supone para los alumnos un trámite tedioso aun estando todo reflejado en el reglamento de TFG/M de la ESI.	<u>Acción de mejora nº 01. MUIF.</u> Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.	Subdirector de Ordenación Académica	2021-06-01	2022-06-30	ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM
Recomendación nº 01 MUIF: Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de	<u>Acción de mejora nº 01. MUIF.</u> Se refuerzan los protocolos de asignación del TFM. Se proponen fechas para cumplir por parte del alumnado en lo que respecta a la	Coordinador del título	2022-03-01	2022-12-31	ISGC-P04-11

<p>rendimiento del Trabajo Fin de Máster (17/06/2021 Renovación de la acreditación)</p>	<p>petición de temática de tal forma que se persigue que tengan asignada la temática con tiempo suficiente como para defender el TFM en el curso académico en el que se matriculan por primera vez.</p> <p><u>Acción de mejora nº 02. MUIF.</u> Al comienzo de las asignaturas específicas del MUIF se impartirá una charla de orientación para aquellos alumnos que necesiten este refuerzo. Esta charla se imparte al comienzo del máster igualmente.</p>				
--	---	--	--	--	--



**Autoinforme de seguimiento curso 21/22
(Convocatoria febrero 2022)**

**MÁSTER EN: INGENIERÍA ACÚSTICA POR LA UNIVERSIDAD DE
CÁDIZ Y UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**CENTRO/S: Escuela Superior de Ingeniería (11006531) UCA
Escuela Internacional de Posgrado (18013411) UGR**

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
Fecha: xxx	Fecha: xxx

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Máster Universitario en Ingeniería Acústica por la Universidad de Cádiz y la Universidad de Granada	
ID Ministerio	4314325	
Denominación del título	Máster Universitario en Ingeniería Acústica por la Universidad de Cádiz y la Universidad de Granada	
Curso académico de implantación	2013/14	
Web de la titulación	https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/mia http://www.ugr.es/~acustica/	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	x
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	22/07/2021	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada		
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/06/2021	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evmasacusti	c201967
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB
Análisis y Valoración:
1. Información pública de la Universidad de Cádiz.

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

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

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

2. Información pública de la Escuela de Superior de Ingeniería.

La información que publica la web de la Escuela de Superior de Ingeniería (<http://esingenieria.uca.es/>) es la necesaria para que los grupos de interés puedan llevar a cabo sus actividades académicas, docentes o de investigación con éxito. En este apartado se pueden encontrar, los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones, normativa, el programa de acción tutorial del Centro, etc.

3. Información pública del Máster Universitario en Ingeniería Acústica.

La información pública (IP) sobre el Máster Universitario en Ingeniería Acústica por la Universidad de Cádiz y la Universidad de Granada se encuentra disponible en la página Web del título de cada una de las Universidades participantes:

Web del título:	https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/mia/ http://www.ugr.es/~acustica/
------------------------	--

La información sobre el programa formativo, su desarrollo y los resultados alcanzados es pública para todos los grupos de interés y está disponible fundamentalmente a través de la web. La estructura se ajusta a los requisitos establecidos por la Agencia Andaluza del Conocimiento.

En el apartado de posgrados de la web de la UCA se incluye la información del Máster de forma muy genérica (<https://bit.ly/3HrISvY>). La información detallada se encuentra en la web de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) de la UCA (<https://bit.ly/3cXFjy8>). Se incluyen distintos apartados: Información del Título, datos de identificación del Título, calendario de implantación del Título, sistema de garantía de calidad, acceso, competencias, planificación de la enseñanza, resultados del título, horarios, calendarios y convocatorias. En la Universidad de Granada, el Máster depende de la Escuela de Postgrado. Hay una web institucional en la web de postgrado (<https://bit.ly/2XZeyoR>), y otra web propia que tiene información práctica como calendarios y exámenes, que es la que usa el alumnado diariamente. (<http://www.ugr.es/~acustica/>)

En las páginas web se incluyen los requisitos de acceso y los criterios de admisión mediante un enlace con la Junta de Andalucía, las plazas ofertadas, solicitadas y el número de matriculados. Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Master, 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 Master. Etc.

La información pública del máster 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).

Los autoinformes de seguimiento y los informes emitidos por la ANECA y la DEVA se exponen en el apartado denominado información del título (<https://bit.ly/30XJoPF>). En este mismo apartado se incluye información sobre el procedimiento. Suplemento Europeo del Título. En el apartado sistema de garantía de calidad se incluye

información sobre la inserción laboral y sobre el procedimiento para realizar sugerencias y reclamaciones. Quizás sería más claro incorporar en este apartado los autoinformes y otros documentos del SGC. Se incluye de forma diferenciada el plan de mejora del Título. Se pueden consultar los resultados del título de forma fácil y clara.

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

La información pública del Máster Universitario en Ingeniería Acústica 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 (UCA: <https://bit.ly/2XX1HTX>; UGR: <https://bit.ly/2SLUTVX>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía. Se elaboran antes de cada curso académico por los profesores, son visadas por el coordinador del título y, finalmente, confirmadas por los directores de departamento después de su aprobación en los consejos de departamento.

La información sobre el calendario académico, horarios de clase y horarios de exámenes se encuentra en la dirección UCA: <https://bit.ly/37opCPu> UGR: <https://bit.ly/3lXh5eW>) y se actualiza curso a curso.

La información sobre el Trabajo Fin de Máster relativa a la normativa, composición de la Comisión de Trabajos Fin de Grado/Máster, la asignación de trabajos y adjudicación de tutores, la composición de las comisiones evaluadoras, los criterios de evaluación, las fechas de defensa y todos los procedimientos administrativos se encuentra en <https://esingenieria.uca.es/docencia/tfg-m/>. y en (<https://bit.ly/3ti5GZM>) en la Universidad de Granada. En la ESI están disponibles las guías de elaboración del TFM, los calendarios lectivos y horarios de las asignaturas. Destaca que en el Campus Global se encuentre condensada toda la información relativa al TFM. Se incluye información referente a las prácticas externas. (UCA: <https://bit.ly/3nFDZxb>; UGR: <https://bit.ly/3hoQwfv>)

Se incluyen las guías docentes de la ESI de cada asignatura pertenecientes al curso actual. La información se presenta de forma correcta. Se especifican las fichas docentes, incluyendo información de los profesores implicados en la docencia y la bibliografía. Según se pone de manifiesto en las audiencias toda la información completa de las guías también se encuentra en el Campus Virtual.

Se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del máster y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés y en las Jornadas de Orientación de la Universidad. En el curso 15/16 se celebraron las I Jornadas de Orientación de Másteres en la Escuela Superior de Ingeniería (<https://bit.ly/3nFy3h1>) donde estudiantes de último curso de Grado, egresados y profesionales, que deseaban acceder a los estudios de posgrado pudieron conocer de primera mano las particularidades de la oferta de titulaciones de Másteres que se imparten en la ESI.

Así mismo la Escuela Superior de Ingeniería y la Universidad de Cádiz tiene participación activa en las Redes sociales más utilizadas como Facebook, Twitter, Instagram, UCA app (<https://www.uca.es/acceso-uca-app/>), etc. Lo mismo ocurre en la Escuela Internacional de posgrado de la Universidad de Granada: <https://bit.ly/3hGcN9j>

5. Análisis y actualización de la Información Pública.

El P13 - Procedimiento de Auditoría Interna del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) (<https://bit.ly/2ucgRZP>) 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 "Plan anual de auditoría interna del SGC" (RSGC-P13-01) junto con el "Informe de AI del SGC: sección IP" (RSGC-P13-02) es colgado en el Gestor Documental (<https://gestdocsgic.uca.es/>).

En la convocatoria actual, durante el mes de julio del 2020, se llevó a cabo una auditoría sobre la información pública del Título, como consecuencia de la cual se llevó a cabo la actualización de la información que se comunica a los grupos de interés (Informe del RSGC P13-02: Informe de AI del SGC: sección IP (2019-20; 04/10/2020): <https://gestdocsgic.uca.es/>)

En el análisis de la Información Pública disponible realizado durante el proceso de renovación de la acreditación del título, se determinó que la estructura se ajusta a los requisitos establecidos por la Agencia Andaluza del

Conocimiento. Así mismo se constató que la web del título es muy completa, respondiendo a todos los ítems necesarios para proporcionar información al alumno.

Así mismo, se han llevado a cabo actuaciones para mejorar la web del título. Estas acciones han repercutido en la satisfacción de los grupos de interés.

En relación con la difusión e información pública del Título, se ha hecho un esfuerzo en mejorar las páginas web y en la difusión interna de la misma. Destacamos que la inclusión de estos estudios en las redes internacionales (europeas e Iberoamericanas) (<https://bit.ly/2zx0ZUg>) ha hecho posible el mantenimiento de su reconocimiento Internacional. Por otro lado el apoyo mediante "Becas de matrícula" que se mantiene por parte de la Sociedad Española de Acústica (<https://bit.ly/2MSWFSh>), debemos extenderlo a empresas y otras instituciones, con el fin de, al menos obtener reducciones porcentuales de los costes de matriculación. Esto facilitaría el aumento del nº de alumnos matriculados. Todas estas acciones se traducido en un aumento "discreto" de la matriculación.

Nuestra valoración respecto al proyecto inicial, es bastante positiva. Su integración en la Red Europea «Schola» de la European Acoustics Association (<https://bit.ly/36NSmF7>) y de la Sociedad Española de Acústica permite las colaboraciones con Universidades y Centros de Investigación, tanto nacionales como europeas. El gran interés suscitado y los altos ratios obtenidos demuestran la existencia de unos estudios necesarios en el mercado laboral. A pesar de los problemas derivados por la implantación de los nuevos Másteres. El mantenimiento del Máster Universitario en Ingeniería Acústica es necesario y sin duda un valor añadido para aquellas Universidades que pretendan destacar en los estudios Superiores de Ingeniería y obtener la acreditación de las atribuciones profesionales dentro del campo de la acústica.

En cuanto a las valoraciones, la satisfacción con la información pública disponible del Título es alta, superando la del curso anterior. En la siguiente tabla se resume el grado de satisfacción de los estudiantes, PDI y PAS con respecto a la información pública del título incluyendo la tasa de respuesta de la encuesta del alumnado y del profesorado. En algunos cursos se facilitan los datos conjuntos de ambas universidades, a partir del 2019/20 se intentan presentar los datos desagregados.

INDICADOR (TÍTULO)		2016	2017-	2018-	2019-	2020-
		-17	18	19	20	21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	UCA	4		2		3,75
	UGR			2		--
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	UCA		3,67	3,67		4,17
	UGR		3,5	3,67		--
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	UCA	3,5	3,56	3,67		3,72
	UGR					--

INDICADOR (CENTRO)		2016	2017-	2018-	2019-	2020-
		-17	18	19	20	21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	UCA	3,09	2,86	3,31		3,64
	UGR					--
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	UCA	3,73	4,28	4,36		4,28
	UGR					--
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	UCA	3,5	3,56	3,67		3,72
	UGR					--

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del máster se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

Se observa que prácticamente todos los valores del grado de satisfacción de los estudiantes, PDI y del PAS están por encima del objetivo de indicador del título indicando que todos los colectivos consideran que en la web del Máster está toda la información necesaria. Los valores de los indicadores van creciendo año a año debido a que

los colectivos van viendo que la información proporcionada en la web del máster va mejorando y completando su contenido. Esta mejora viene de la adaptación de la estructura de la web del título a los requisitos generales de la DEVA.

Comparando los valores del máster con los del Centro y de la UCA son del mismo orden significando que también el Centro y la UCA han ido evolucionando en el contenido de la web de todas sus titulaciones.

Apartado COVID:

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

Puntos Fuertes:

- 2017-2018: Se ha mejorado notablemente los procedimientos de difusión y actualización del título. 15/16: 4,50 – 16/17: 5,4
- 2018-2019: Se ha mejorado los procedimientos de difusión y actualización del título.
- 2020-2021: Se han incorporado las recomendaciones indicadas por la DEVA en su informe final de renovación

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendación de Especial Seguimiento recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Renovación	Recomendación nº 01: Se recomienda completar la información referente a competencias de la guía docente de las asignaturas en el aplicativo centralizado: https://asignaturas.uca.es/asig/ (UCA).	Acción de mejora: En la actualidad se está procediendo a la actualización de todas las materias correspondientes a los másteres de la UCA en la Aplicación GOA. Está previsto incorporar las competencias de cada materia en dicha aplicación. Evidencia: Plan de mejora.
17/06/2021 Renovación	Recomendación nº 02: Se debe publicar la relación de competencias (UGR).	Acción de mejora: Existe un enlace en la página web de la UGR que remite a la web general de la UCA como Universidad coordinadora donde consta toda la información del Máster. No obstante, dada la importancia de esta información se vuelca sobre la propia web de la ugr el listado de competencias. Evidencia: https://www.ugr.es/~acustica/
17/06/2021 Renovación	Recomendación nº 03: Se debe publicar los resultados del título (UGR).	Acción de mejora: Los resultados del título son globales, pues se trata de un master universitario. No obstante, se añade un enlace en la página web de la UGR que remite a la web general de la UCA como universidad coordinadora donde consta toda la información del Máster. Se proceder a publicar en la web de la Universidad de Granada los resultados del título Evidencia: https://www.ugr.es/~acustica/

(*) Informe de renovación de la acreditación.

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

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://ucalidad.uca.es/sistema-de-gestion-de-la-calidad-de-grad-os-y-masters/>

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

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el *Sistema de información* <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPgTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad a permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prevenir otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC* → *Indicadores Procesos SGC* → *P07 Medición de Resultados* → *Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*

A nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes

Además la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Puntos Fuertes:

1. Se han desagregado los datos de ambas Universidades en el auto informe de seguimiento del Título
2. El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.
3. La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

Puntos débiles	Acciones de mejora
<i>Punto débil nº02(ESI_2_PD1) Mejorar el diseño de la Web de la ESI en relación al SGC e incorporar un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</i>	<i>Acción de mejora n.º 1: Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Acción de mejora n.º 2: Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</i>

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

Fecha del informe DEVA (Especificar qué tipo de informe DEVA) (*)	Recomendación de Especial Seguimiento recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Renovación	<i>Recomendación nº 04: Se debe obtener datos de satisfacción de los empleadores y egresados.</i>	Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario

		para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.
--	--	--

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

Tal como se refleja en el Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Acústica por la Universidad de Cádiz y Universidad de Granada, (17/06/2021) <http://deva.aac.es/RUCT/API/INFORME/ACRED/10/4314325>. El Título se inicia en el curso 2013/14, pero ya procedía de un título de máster anterior que se había impartido desde el curso 2007/08, produciendo los primeros alumnos egresados ese mismo curso académico la mayoría de ellos realizando TFM en las propias empresas. En este sentido debemos reconocer que se han obtenido los resultados esperados para el desarrollo del Máster, cumpliendo así con los objetivos definidos en la Memoria de verificación (19/07/2017. (<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>), y en el Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación (30/11/2016). En relación con el cronograma de implantación, al tratarse de un Máster de un año académico de duración, no se ha observado ningún tipo de incidencia, impartándose todas las materias previstas durante el curso. Según el Informe de Seguimiento del Plan de Mejora de fecha del 26/10/2021, con origen en el Informe de Renovación de la Acreditación, La DEVA no emitió ninguna recomendación.

Por ello, en muchos aspectos se halla ampliamente consolidado. El Máster Universitario en Ingeniería Acústica no conduce a una profesión regulada. Sin embargo, se destaca la inclusión en la memoria de verificación del Título de las competencias que refuerzan las atribuciones profesionales, ya que son unas atribuciones cuyo reconocimiento oficial es relativamente reciente. En la actual normativa, que data de 2012, se recoge la obligatoriedad de poseer estudios en estas materias para el reconocimiento del Técnico competente en Acústica. El máster cuenta con tres especialidades: Acústica ambiental, Acústica arquitectónica y Vibroacústica. Eventualmente, alguna de las especialidades se ha impartido solamente en una de las universidades debido al número de alumnos inscritos. Las dificultades de impartición de la docencia práctica asociadas a la situación de pandemia han motivado que en el presente curso no se haya abierto matrícula de nuevos estudiantes en la Universidad de Granada.

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. El aseguramiento y la homogeneización del Título en ambas sedes se alcanza gracias al permanente contacto entre los dos coordinadores de las dos escuelas en la UCA y la UGR; también están en contacto las comisiones académicas y la Comisión Coordinadora interuniversitaria.

La acción más destacable en el despliegue de este título se basa en que está pendiente de un proceso de modificación de la memoria del título verificado, consistente en la unificación de todas las especialidades del Máster en una sola. Si bien la modificación solicitada es bastante sustancial, dado que no supone una modificación de las competencias de los titulados, más bien se verán reforzadas, entendemos que no será necesaria una nueva verificación del título. Aunque la comisión de trabajo ha solicitado dicha modificación para su aprobación y tramitación correspondiente en el mes de febrero del 2020, debido a las circunstancias originadas por el COVID 19, esta iniciativa se ha pospuesto hasta la finalización del proceso de renovación de acreditación actual. Se ha incorporado una acción específica para esta finalidad en el plan de mejora.

En cuanto a la mejora y actualización del título, a lo largo de los cursos académicos se han realizado distintos avances en relación a guías docentes, coordinación, perfil de competencias, evaluación, movilidad, prácticas externas, desarrollo de los TFM y gestión burocrática y administrativa. El despliegue y diseño de los diferentes procesos administrativos y académicos del Título se valoran positivamente.

El título no tiene prácticas externas obligatorias, si bien consta como una opción de 5 ECTS dentro de las tres especialidades. Las prácticas externas es posible llevarlas a cabo tanto en España como en el extranjero. A principios de curso se proponen a los alumnos la posibilidad de realizar las prácticas curriculares en Universidades y centros de investigación extranjeros, donde pueden realizar prácticas, luego vinculadas al TFM. Los estudiantes que no optan por la práctica externa realizan una materia de metodología de investigación.

Respecto de la movilidad, se han establecido diferentes convenios para favorecer esta movilidad, ya que en la mayor parte de los casos constituyen una gran posibilidad de inserción laboral. No obstante, dada la duración de los estudios, la movilidad tiene sus dificultades. También se produce cierta movilidad de estudiantes entre las dos universidades participantes.

El Máster, se encuentra bien integrado en la Red Europea de Acústica denominada «Scholar» de la European Acoustics Association y en la Sociedad Española de Acústica. Esto permite las colaboraciones con Universidades y Centros de Investigación, tanto nacionales como europeos, y así, los alumnos pueden ir a trabajar fuera con la garantía de la institución que pertenece a dicha red. Actualmente se encuentra integrado en la red iberoamericana e Investigación en Ingeniería Acústica <https://redribia.com/enlaces-de-interes/>.

INDICADOR (TÍTULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	UCA	73,30	81	75	63,16	67,7	
	UGR	92,5	63,95	52,33	--	--	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	UCA	97,6	97	100	87,2	97,7	
	UGR	100	100	98,82	--	--	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	UCA	65,1	84	75	72,37	69,3	
	UGR	96,2	94	94	--	--	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	UCA	20	50	0	0	22,2	
	UGR	41,67	22,2	14,29	--	--	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	UCA	100	80	0	14,3	35,3	
	UGR	58,33	100	57,14	--	--	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	UCA	98	84	0	80	85,7	
	UGR	90	90	100	--	-	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	UCA	2,17	1,67	1,67	2	1,8	
	UGR				--	--	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	UCA	5	1	4	5	5	
	UGR	5	5	4	10	--	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	UCA				7,14	
		UGR				--	
	Movilidad entrante nacional	UCA					
		UGR					
	Movilidad saliente internacional	UCA					
		UGR					
	Movilidad saliente nacional	UCA					
		UGR					
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	UCA	2,47	2,47	1,5	--	3,75	
	UGR			3		--	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	UCA	2,8	2,25	3,5	1	2,67	
	UGR			3			
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	UCA	4	4	4	4	4,5	
	UGR						
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas	UCA	4	4	4	4	4	
	UGR						
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	UCA	4	4	4	4	3	
	UGR						
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	UCA			3		3	
	UGR					--	

INDICADOR (CENTRO) ESI	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	73,88%	76%	75,62%	76,8%	74,9%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	97,3%	99%	96,77%	95,7%	97%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	75,94%	77%	78,15%	80,25%	77,3%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	5,77%	16,96%	9,71%	14,66%	12,1%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	37,5%	56,25%	48,54%	33,62%	25,8%

ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		98,7%	87,11%	83,55%	85,61%	87,6%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,82	1,78	1,9	1,75	1,86
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	1,18
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	-	4,9%	2,82%	2,4%
	Movilidad entrante nacional					
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	0,4%
	Movilidad saliente nacional					
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,11	1,83	2,39	-	2,66
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,4	1,97	2,82	-	2,91
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	3,39	4,88	-	4,58
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,86	4,73	-	0,83
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,81	4,86	5	3,26
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,5	2,5	2,84	-	2,5

El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada (<https://bit.ly/2InXqBQ>), 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/2lrg7EF>) y por el reconocimiento obtenido por parte de la Consejería de Medio Ambiente de que “*el Máster de Ingeniería Acústica impartido en la Universidad de Cádiz*” reúne los requisitos necesarios para habilitar como Técnico Competente en materia de contaminación acústica y ejercer así las atribuciones que el Decreto 6/2012 les otorga. Esto último ha supuesto un logro muy importante y muy valorado por los alumnos del Máster y egresados que ven en este reconocimiento la seguridad de las competencias definidas en el Título y las garantías de sus atribuciones en el ejercicio profesional.

Por tanto y conforme a lo establecido en el Real Decreto 113/2014, de 15 de julio, por el que se autoriza la implantación de enseñanzas universitarias de Grado, Máster y Doctorado, en consonancia con lo establecido en el artículo 81.3.b) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, a efectos de precios públicos de los másteres (casos de los Másteres de: Ingeniería Química, Ingeniería Informática o Prevención de Riesgos Laborales), el Máster Universitario en Ingeniería Acústica por la Universidad de Cádiz y la Universidad de Granada (ID: 4314325)”, está actualmente reconocido como Título de Máster Universitario asimilados a efectos de precios públicos y por tanto incluido en la horquilla baja de precios a efectos estrictamente económicos, a partir del curso 2015/2016.

Este reconocimiento (<https://bit.ly/2Kvuk6e>) vincula las atribuciones profesionales definidas en el Decreto 6/2012 al Máster y establece para el alumno, una obligatoriedad implícita al reconocimiento de sus atribuciones profesionales, que evidentemente en el caso de las competencias en materia de acústica y vibraciones ya podrán ser acreditadas. Así mismo, plantea una revisión de la estructura del Máster que ha sido recogida como recomendación en el último informe de seguimiento de la DEVA del 23 de noviembre del 2016. Esta modificación debe permitir:

- Reforzar el mantenimiento de las atribuciones profesionales recientemente reconocidas
- Garantizar las competencias incluidas en la actual memoria en las que se fundamentan dichas atribuciones profesionales.

Como consecuencia de este hecho dentro de la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz celebrada el día 28 de noviembre del 2016 se ha constituido un “grupo de trabajo” con el objetivo de: “Estudiar detalladamente la estructura y contenidos del máster y ver si es necesario y procede, una modificación sustancial del mismo en base al reconocimiento que se le ha hecho para habilitar

como Técnico Competente en materia de contaminación acústica”. En este sentido se ha propuesto a la DEVA, la modificación sustancial que se nos recomendaba en el sentido de unificar en una sola las especialidades del Máster a través del “RSGC-P12-01: Informe de propuesta de modificación de memoria del título verificado” con fecha de 30/11/2017. Durante el mes de febrero del 2019, se nos ha informado que la modificación solicitada es lo suficientemente sustancial como para solicitar una nueva verificación del Título que recoja los cambios solicitados en su Plan de estudios. La comisión de trabajo ha solicitado dicha verificación para su aprobación y tramitación correspondiente en el mes de febrero del 2020. Debido a las circunstancias originadas por el COVID 19, esta iniciativa se ha pospuesto hasta la finalización del proceso de verificación actual.

En este sentido, creemos que el apoyo mediante “Becas de matrícula” que se mantiene por parte de la Sociedad Española de Acústica, debemos extenderlo a empresas y otras instituciones, con el fin de, al menos obtener reducciones porcentuales de los costes de matriculación. Esto facilitaría el aumento del nº de alumnos matriculados. En este sentido la inclusión de estos estudios en la AUIP, a través de la “Red Iberoamericana de Investigación en Ingeniería Acústica” desde el curso 2018/2019, amplía el marco de becas y movilidad al posible alumnado del título. <https://bit.ly/31VvPSo>.

Nuestra valoración respecto al proyecto inicial, es bastante positiva. Su integración en la Red Europea «Schola» de la European Acoustics Association y de la Sociedad Española de Acústica permite las colaboraciones con Universidades y Centros de Investigación, tanto nacionales como europeas. El gran interés suscitado y los altos ratios obtenidos demuestran la existencia de unos estudios necesarios en el mercado laboral. A pesar de los problemas derivados por la implantación de los nuevos Másteres. El mantenimiento del Máster Universitario en Ingeniería Acústica es necesario y sin duda un valor añadido para aquellas Universidades que pretendan destacar en los estudios Superiores de Ingeniería y obtener la acreditación de las atribuciones profesionales dentro del campo de la acústica.

Durante el curso 20/21 con motivo de la pandemia Covid, el máster se impartió de modo no presencial, no se han producido incidencias dignas de mención, salvo una mejor coordinación entre los profesores y entre las dos universidades. Lo que favorece el desarrollo del título. Los mecanismos de control y mejora funcionan correctamente y los puntos débiles detectados en la mayoría de los casos se solucionan convenientemente. 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. El aseguramiento y la homogeneización del Título en ambas sedes se alcanza gracias al permanente contacto entre los dos coordinadores de las dos escuelas en la UCA y la UGR, también están en contacto las comisiones académicas y la Comisión Coordinadora Interuniversitaria. Cuando surge la necesidad se coordinan ambas sedes, aunque no hay problemas básicos de funcionamiento. Se realizó un cambio de calendario desde la Escuela de Postgrado de la UGR a causa de que en Granada el Máster estaba dispuesto en 3 trimestres de 20 créditos cada uno; mientras que en Cádiz eran 2 semestres. Ahora lo han modificado, y el máster en la UGR se ajustó al horario de la UCA, de manera que el Máster termina aproximadamente a la vez. La normativa de permanencia del máster es la de UCA.

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 Máster Universitario en Ingeniería Acústica. 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 Máster Universitario en Acústica 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 (fichas de las asignaturas 1B), (<https://asignaturas.uca.es/asig/>, donde constan todos los aspectos relevantes de cada una. Los programas docentes se convierten así en el eje vertebrador de la docencia universitaria. En el caso del máster además se ha realizado un esfuerzo especial en este punto ya que no existe un procedimiento establecido por la Universidad de Cádiz como es el caso del grado y por ello es la coordinación del máster junto con los coordinadores específicos de módulos y asignaturas los que han diseñado dichas fichas. En cada curso académico, estas fichas junto con el calendario por bloque temático de cada asignatura son proporcionadas al alumno utilizando para ello la plataforma Moodle Campus Virtual. Desde el curso 15/16 además son colgadas en la web del máster para atender a las recomendaciones de los Informes de

Seguimiento. Actualmente se encuentran disponibles las guías docentes de todas las materias del Máster. Estas se encuentran disponibles para su consulta en la web del título (UCA: <https://bit.ly/3e7oSQx> y UGR: <https://bit.ly/3iGOjfi>)

En el proceso de elaboración de estos programas se ha tenido en cuenta el proceso de Planificación Docente para el curso 18/19, apartado Programa Docente de las asignaturas, en el punto 3.5.8, se indicaba: *El procedimiento llevado a cabo para la cumplimentación de los Programas docente de las asignaturas de Grado se igualará en las asignaturas de Máster, en principio a través de un proyecto piloto con distintas titulaciones que, posteriormente, se extenderá al resto:* <https://bit.ly/2I93DSX>.

Tras el resultado satisfactorio de esa experiencia piloto, en el actual proceso de Planificación Docente para el curso 19/20, se ha abierto a todos los Másteres el procedimiento para la elaboración de los Programas Docentes de las asignaturas: <https://bit.ly/2wNgW3v>.

b) Coordinación de la formación teórica y práctica.

Desde la impartición del título siempre se ha hecho un esfuerzo por compaginar la formación teórica con la formación práctica, por ello, se han ido introduciendo prácticas que complementen la formación teórica. En relación con la realización de las prácticas curriculares definidas en la memoria y la inserción laboral, cabe destacar que el 100% de los alumnos han realizado sus prácticas en una de las empresas de las 22 que actualmente mantienen convenio con este Título, como consecuencia de lo cual el 98% de los egresados (de los tres últimos años están trabajando en este campo).

Dado que los recursos materiales existentes en ambas universidades y detallados en la memoria, son suficientes, hemos podido garantizar la adquisición de las competencias por parte del alumnado. Si bien, lamentablemente sigue sin ser posible contar en la Universidad de Cádiz con el equipamiento previsto en la nueva Escuela (cámaras acústicas e instrumental auxiliar) que permitirían aumentar el alcance de las competencias definidas en la Memoria inicial. No obstante, se han incrementado los recursos para la realización de prácticas en grupos basados en el tratamiento de datos, que permiten el uso de 25 licencias de software especializado.

Los alumnos pueden elegir en el módulo de aplicación por la realización de prácticas curriculares en Empresas. En estos casos, que son la mayoría, el alumno llevará a cabo prácticas curriculares en empresas y/o instituciones públicas o privadas relacionadas con cualquier campo de la acústica. Se valora principalmente:

- Capacidad para aplicar en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación, los conocimientos de ciencias y tecnologías básicas a sistemas relacionados con ruidos y vibraciones.
- Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en los ámbitos de la edificación y medio ambiente, especialmente la influencia del ruido en los mismos. Las prácticas son tutorizadas por la empresa, si bien se nombra un tutor académico responsable del desarrollo de las prácticas.

c) Perfil de competencias. Estas competencias se dividen en *básicas, generales, específicas y transversales*. En este caso, y dado el carácter secuencial del máster, el alumno va adquiriendo competencias a medida que va avanzando el periodo docente del máster, hasta llegar al Trabajo Fin de Máster donde un alumno debe haber adquirido todas las competencias. **Anexo Colabora "Competencias"**.

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

La memoria del título, en su apartado 5.5.1.8. (Sistemas de evaluación) define un el peso mínimo y máximo que cada módulo puede otorgar a estos. Se ha realizado una destacada coordinación de los sistemas de evaluación para diversificarlos y asegurar que las tareas a realizar por el alumnado se corresponden con el número de horas de trabajo autónomo que debe realizar, sin excederse en esas horas a través de un exceso de tareas. El peso de cada apartado se ajusta de forma que sea lo más favorable posible para el alumnado. El alumno puede conocer los sistemas de evaluación consultando las fichas de cada una de las materias. <https://bit.ly/3iRZs8g>.

e) Evaluación de competencias. La evaluación de competencias se hace mediante los sistemas de evaluación comentados anteriormente. Básicamente se proponen distintas variables de trabajos individuales y grupales en consonancia con el modelo de enseñanza ya descrito, siendo este modelo compaginando con un modelo clásico de evaluación con pruebas escritas. Estas actividades se adecuan a la idiosincrasia de cada asignatura.

f) Movilidad. Aún a pesar que el máster se imparte en un curso académico, a principios de curso se proponen a los alumnos la posibilidad de realizar las prácticas curriculares en Universidades y centros de investigación extranjeros, mediante programas de movilidad Erasmus a través de la Red Schola (<http://www.european-acoustics.org/>) y desde el curso 2018/2019 a través de la AUIP en cualquiera de las Universidades Iberoamericanas que participan en la Red Ribia.. Pudiendo realizar parte del Trabajo Fin de Máster durante su estancia.

Los convenios con otras Universidades son generales de la Universidad de Cádiz. Las actividades de movilidad que se realicen en el Máster se supeditan a esos convenios. El intercambio de alumnos con la Universidad de Granada, en los módulos de especialización se suele hacer basándose en las becas de movilidad del Ministerio que los alumnos solicitan.

La incorporación de alumnos españoles a los programas de movilidad Erasmus Prácticas, favorece la formación del alumno en temas muy especializados y su participación en programas europeos.

g) Prácticas Externas. Los convenios de Prácticas son generales de la Universidad de Cádiz y de la Universidad de Granada. Las actividades de Prácticas que se realicen en el Máster se supeditan a esos convenios.

No obstante, es destacable el desarrollo de Trabajos Fin de Máster como actividades de I+D+i realizadas en entidades que actúan como Ente Promotor Observador (EPO) en Proyectos de Investigación vinculados con el Máster.

También es de destacar la participación de las entidades públicas (Delegaciones de Medio Ambiente, Áreas de Urbanismo y Ayuntamientos) en la realización de las prácticas de nuestros alumnos.

Al mantener una coordinación a nivel nacional y europeo, nuestros alumnos tienen la posibilidad de realizar sus prácticas en otras Universidades e instituciones dentro y fuera del ámbito nacional, en este último extremo a través de la Red Europea Schola, nuestros alumnos se integran vía Erasmus en centros de investigación y empresas europeas.

En relación con los convenios con las empresas, se debe aclarar que cada universidad desarrolla los convenios específicos con las empresas que considera de su interés, no obstante, exceptuando algunos casos concretos, con carácter general las empresas son las mismas que las especificadas en el punto 5.2. En relación con el número de plazas ofertadas para la realización de las prácticas, estas pueden variar en función del nº de alumnos que opten por el perfil profesional. Hasta la fecha y en los últimos seis años, todos los alumnos han desarrollado sus prácticas sin ningún problema.

Para visualizar los convenios específicos, pueden consultarse las siguientes webs: convenios específicos: <http://bit.ly/2d7UHMG> UCA; Unidad de prácticas UGR: <https://empleo.ugr.es/>

Desde el curso 2012/2013, la gestión de las prácticas curriculares se gestiona a través de la Dirección General 3E: Emprendimiento, Empresa y Egresados de la Universidad de Cádiz y del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas (CPEP) del Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Granada.

PRINCIPALES INDICADORES:	TÍTULO				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Nº de instituciones/empresas con convenio de Prácticas.	22	22	22	22	22
ISGC-P05-05: Tasa de rendimiento de las prácticas externas o prácticas clínicas (área de CCSS).	100%	100%	100%	100%	100%

h) TFM. Perfil del profesorado tutor de los TFM y criterios de asignación.

En el entendimiento de que los trabajos de fin de máster 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 Máster. 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 y Fin de Máster de la Universidad de Cádiz y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio, En base a esta reglamentación la Escuela Superior de Ingeniería tiene publicado su reglamento para TFM en (<https://bit.ly/33NCPRJ>) y la Universidad de Granada en (<https://bit.ly/3dITzCU>).

En general, es la Comisión de Trabajos de Fin de Máster quien, atendiendo al marco normativo citado, asigna el TFM y el/los tutor/es a cada alumno que lo haya solicitado, tras considerar las preferencias de alumnos y tutores. La asignación de profesorado viene regulada por el reglamento marco UCA/CG07/2012 y las normas de la Escuela Superior de Ingeniería para la organización, realización y evaluación de TFG/M. El tutor académico es designado por la Comisión de los Trabajos de Fin de Grado/Máster 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. El reglamento también contempla propuestas de trabajos con perfil profesional que podrán ser co-dirigidos por expertos y profesionales externos conjuntamente.

En todos los casos, el procedimiento que se sigue es que dicha Comisión pública en la página web del centro las adjudicaciones del tutor y del TFM a cada estudiante. 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 el caso del máster y en cumplimiento de la memoria, dado el carácter profesional/investigador exigido en el Trabajo Fin de Máster, los tutores deben ser profesores doctores del máster. Sin embargo, en la memoria se contempla la posibilidad de realizar un trabajo de I+D+i en empresa, en general de carácter aplicado en colaboración con Empresas o Entidades. Estos se realizan en el marco de un convenio de colaboración para la realización de prácticas externas con una empresa o cualquier otra institución tal y como fija el reglamento marco de la Universidad de Cádiz. En ese supuesto, la tutela del TFM recaerá en un Profesor Doctor del Máster Universitario en Ingeniería Acústica, existiendo la posibilidad de un co-tutor en la empresa o entidad designado por la misma y aprobado por la Comisión Académica del Máster.

Para velar con el cumplimiento de estos criterios y fijar unas líneas para los Trabajos Fin de Máster Académicos en base a las propuestas del profesorado, se encuentra Comisión Académica del Máster. La Comisión Académica además establece un protocolo para la propuesta de Trabajos Fin de Máster que se encuentra publicado en los Campus Virtuales Generales del título. De forma esta forma, un alumno puede postularse por un tema y con ayuda del profesorado proponente puede diseñar un Trabajo Fin de Máster recogiendo en un documento que debe ser aprobado por la Comisión Académica del Máster, que pre-asigna tutores y tribunal. De esta forma, cuando esta información llega a la Comisión de TFG/M del centro, ya cuenta con la aprobación del máster y de los expertos en la línea de investigación del trabajo.

Existe margen de mejora respecto a la información facilitada sobre el profesorado en la página web de la titulación.

En la ESI el Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster fue aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente el 17-7-2017 y el 31-1-2019 (<http://esingenieria.uca.es/reglamento-tfgm-esi/>), donde se ha mejorado el procedimiento para la defensa del TFM, autorización por parte del Director/es del TFM y designación y convocatoria de los miembros del Tribunal. Cabe destacar la posibilidad de defensa de los TFM en la Escuela Superior de Ingeniería, con convocatorias mensuales, proporcionando al alumno una mayor flexibilidad para su finalización y defensa. En relación al procedimiento para la elección y realización de los TFM se detecta una mejora en el conjunto de los valores que definen el índice de satisfacción del alumnado en el título con respecto al curso 17/18. Esto es consecuencia de la aplicación durante el curso 18/19 de desarrollar sesiones formativas especiales para los alumnos sobre el Trabajo Fin de Máster y la creación de un Campus Virtual específico para Trabajo Fin de Máster.

i) Cursos de adaptación o complementos formativos, en su caso. En este caso no se contemplan complementos formativos en la memoria del título.

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

continúa entre la Coordinación del Máster, Coordinación del PROA (Subdirección de Orientación y Alumnado), el profesorado responsable de las asignaturas y el alumnado.

Se mantienen reuniones periódicas de coordinación docente con los responsables de las asignaturas del título. Aunque la participación en el programa Docentia, es voluntaria los resultados obtenidos son satisfactorios.

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

l) 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.) <http://bit.ly/2dQo2c3>
- Reglamento de TFG/M: regular los aspectos referentes a los Trabajos Fin de Grado o Máster (comisiones, asignaciones, defensas, etc.). <http://bit.ly/2dc1Vji>

m) Extinción del título de Máster 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 (Buzón de atención al usuario P11). Cabe resaltar que no se han recibido incidencias a lo largo de estos años, excepto 1 ocurrida en el curso 2014/2015, que según los indicadores del RSGC-P11-01, representa el 4,7% respecto al número de usuarios de ese curso. La incidencia fue resuelta satisfactoriamente con un índice de satisfacción por parte del usuario de 3,1, recibida a través del BAU. Ninguna incidencia era relativa al programa formativo, diseño o sistemas de evaluación, por lo que no ha generado la necesidad de la modificación del mismo.

Tal como se indica en los autoinformes, a tenor de los resultados obtenidos, y tras el análisis de los indicadores para el análisis del proceso del desarrollo del seguimiento del título estimamos que el grado de cumplimiento del proyecto inicial definido en la Memoria es muy positivo. Estimamos que el Máster se encuentra completamente consolidado, con un elevado nivel de satisfacción por parte de los estudiantes, aunque creemos necesario incorporar ciertas modificaciones en la estructura de la planificación de la enseñanza que mejoren el procedimiento formativo.

Apartado COVID

Con respecto al desarrollo del programa formativo, la situación de pandemia mundial y la declaración del estado de alarma obligó en el curso 2019-2020 a modificar cierta parte de las metodologías docentes. Se adoptaron medidas que permitieron, por una parte, completar la formación y que los alumnos adquirieran las competencias previstas en la mejora y por otra, cumplir la normativa sanitaria y no poner en riesgo al alumnado. Sin embargo, se quiere resaltar que, en este caso el máster, fue de las titulaciones menos afectadas, ya que, al ser las asignaturas secuenciales, solo afectaron a las asignaturas de segundo semestre. En estas, se optó por teledocencia síncrona durante toda la asignatura y una evaluación virtual de las mismas, basado en cuestionarios o presentaciones orales similares a los realizados presencialmente, pero a través de la plataforma virtual. Siguiendo las pautas establecidas

por la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/2Brfg5K>), todos estos cambios se materializaron en unas adendas a las guías docentes (<https://bit.ly/32PYEA3>), que fueron creadas por el profesorado y validadas por la Comisión Académica del Máster y por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro. Durante el curso 2020/2021, dada la persistencia de la pandemia, se optó por la modalidad no presencial. En el caso de los Trabajo Fin de Máster, se realizó una labor divulgativa para orientar al alumnado. Así mismo, las defensas pasaron a ser virtuales, mediante videoconferencia y se seleccionaron temáticas más teóricas o que implicaran menos asistencia a laboratorios. En todos los casos, se siguieron las pautas establecidas por las autoridades pertinentes.

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

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

Puntos Fuertes:
<ul style="list-style-type: none"> • 2018-2019: I-F.4 Se mantiene una alta tasa de inserción laboral en el campo de la acústica, gracias a la realización de las prácticas externas. Con una satisfacción del alumnado con el Desarrollo de las prácticas curriculares de la titulación. RSGC-P08-01_3(E) muy alta (4 sobre 5). • 2019/20: <i>Se ha obtenido la financiación suficiente para adquirir nuevo equipamiento (Cámaras). Dichas instalaciones se han incorporado durante el curso 2021/22</i> • 2020/21: <i>En general la satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFM se mantiene dentro de los objetivos que nos hemos marcados</i>

Puntos débiles	Acciones de mejora

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendación de Especial Seguimiento recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Renovación 17/06/2021	<i>Recomendación nº5 Se recomienda retomar el proceso de modificación del Título, que podrá contribuir a hacerlo más atractivo y por tanto a mejorar la demanda del mismo</i>	<i>Acción de mejora nº1 Se propone como propuesta de mejora llevar a cabo la modificación del Título, consistente en la unificación de todas las especialidades del Máster en una sola, una vez finalizado el proceso de renovación de acreditación actual. Actualmente se está llevando a cabo por parte de las dos universidades una importante revisión del Plan de estudio al objeto de aumentar la competitividad del Título y garantizar su actualización a los cambios normativos que se han producido en los últimos años</i> Evidencia: Plan de mejora

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

4) PROFESORADO**Análisis y Valoración:**

En el informe final de renovación (17/06/2021) se indica que se alcanzan los objetivos definidos para este criterio. Los datos pueden consultarse en el autoinforme anterior que se facilitó a la comisión para la renovación del Título. En el cual se puede consultar una tabla de profesorado por cada universidad, indicando categoría y porcentaje de doctores. También se aportan datos de departamentos, formación, tramos docentes y de investigación y colaboraciones externas (con indicación de empresa o Centro de procedencia y formación).

La plantilla docente es adecuada para impartir la titulación y asegurar la adquisición de competencias por parte del alumnado. En el cuadro resumen de la distribución por categorías de profesorado para cada universidad, se observa que en la UCA hay 11 profesores, de los cuales 8 son doctores (72,7%) y en la UGR hay 16 profesores, todos ellos doctores. Existe un buen equilibrio entre el profesorado científico y académico y el externo relacionado con la actividad profesional. Las diferentes áreas de conocimiento están bien representadas. Se indica también el total de quinquenios y sexenios por categorías para la UCA, observándose que la experiencia investigadora es adecuada y aún mayor la experiencia docente.

La satisfacción del profesorado con el desarrollo y la formación del PDI fueron de 4,4 en la última encuesta. Se observa que una buena parte del profesorado participa en proyectos de innovación docente, y en el curso 2020/2021 ya se encuentra en marcha un proyecto de innovación en el que participan todas las asignaturas del máster, lo cual ha supuesto un incremento del 42,86%.

INDICADOR (TÍTULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	UCA	71,43%	64,29%	54,55%	69,23%	41,67%
	UGR			34,8%		
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente	UCA	42,86%	27,27%	38,46%	33,33%	42,86%
	UGR			32,9%		
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	UCA	4,8	4,2	4,4	4,1	-
	UGR			4,3		
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	UCA			27,27%	23,08%	16,67%
	UGR	11,76%	21,4%	27,8%		
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	UCA			66,67%	66,67%	100%
	UGR	50%	33,3%	62,22		
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	UCA			33,33%	33,33%	-
	UGR	50%	66,7%	27,8		

INDICADOR (CENTRO) ESI	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	66,12%	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	42,86%	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	-	-	-	-	4,4
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	22,03%	29,8%	30,38%	30,82%	40%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	50%	66,67%	68,89%	79,31%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	50%	33,33%	31,11%	20,69%

El porcentaje de profesorado evaluado positivamente con el programa DOCENTIA se mantuvo en un 23,08% en ambas universidades. En la Universidad de Cádiz, durante el curso 2020/2021, se encuentra un 16,67%, lo que supone una caída de participación en este programa que de momento es de carácter voluntario.

1. Personal académico del título.

El personal académico de la Universidad se distribuye por áreas de conocimiento y departamentos, permitiendo que ambas Universidades impartan 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 <https://bit.ly/2AvyRkD>, se presentó todo el personal académico disponible en los departamentos de la Universidad con docencia en el título (ver anexos: apartado 4: Personal Académico. apartado 6 de la Memoria de Verificación 20/02/2013 "Colabora"). La plantilla de profesorado que interviene en el Máster, no ha sufrido ninguna modificación excepto en lo que se refiere a su promoción, que se ha visto reforzada y su participación en programas de evaluación docente (Docentia) que ha aumentado, así como en su participación en las actividades formativas organizada por la universidad y el Centro. La plantilla docente es adecuada para impartir la titulación y asegurar la adquisición de competencias por parte del alumnado. El número de quinquenios y sexenios es adecuado.

Así, para impartir el título, se cuenta con profesores de la Universidad de Cádiz y de la Universidad de Granada, de diferentes áreas de conocimiento que se integran en los siguientes departamentos: C120 "Ingeniería industrial e ingeniería civil". Ciencias y Técnicas de la Navegación C136. Didáctica EF, P y Musical C132. Física de la Materia Condensada C143. Historia, Geografía y Filosofía C118. Ingeniería de sistemas y automática C140. Ingeniería Eléctrica C119. Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial C121. Máquinas y Motores Térmicos C147. Ingeniería Informática y C137 Matemáticas C101. Por parte de la Universidad de Granada participan las siguientes áreas de conocimiento: Electrónica, Física Aplicada, Tecnologías del Medio ambiente, Óptica Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Electromagnetismo

Por la Universidad de Cádiz, se dispone de un 81,8% de doctores y por la Universidad de Granada, se dispone de un 100% de doctores, lo que garantiza la formación hacia la investigación. El profesorado se complementa con profesionales especializados de Empresas y Entidades, que colaboran con la Universidad de Cádiz y de Granada, y que, en la actualidad, se encuentran vinculadas a las mismas a través de Proyectos de I+D+i o de colaboraciones en temas de Transferencia de Tecnología.

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.

La plantilla ha permanecido estable, incluso con una mejora por promoción de profesorado de PTU a CU. Los indicadores de satisfacción del alumnado con diversos aspectos relacionados con la docencia del profesorado son altamente satisfactorios según documentación facilitada en el aplicativo de evidencias de este apartado: superior a 4 en la última encuesta (2019/20) tanto para la UCA como para la UGR.

En los sucesivos informes de la DEVA, se ha considerado satisfactoria la plantilla y formación del profesorado de este Máster. No obstante se han establecido acciones de mejora para incrementar en las actividades formativas del profesorado, como es un aumento de este tipo de actividades tanto en la Universidad como en el centro a través de la Unidad de Innovación Docente que ofrece un amplio y variado programa de formación <https://udinnovacion.uca.es/>

Con carácter general, para el estudio y solución de necesidades sobrevenidas, los Departamentos hacen uso del Centro de Atención al Usuario (CAU) del Área de Personal (<https://bit.ly/3OZ2qW4>)

Si bien hay ligeros aumentos en la promoción del profesorado con poca dependencia del personal contratado, lo cual proporciona una estabilidad de personal al Máster. En relación con el porcentaje de profesores Doctores, se

ha producido un ligero aumento, lo que redundará en la calidad de la docencia. No obstante, y según los datos aportados por la UCA relativos al ISGC-P09-01 Relativo a la Distribución y características del personal académico del título, los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Máster en Ingeniería Acústica desde su implantación reflejan que la evolución del perfil del profesorado se mantiene de acuerdo a lo comprometido en la memoria verificada en el curso 2012/2013. El perfil del profesorado que imparte docencia en el Máster en Ingeniería Acústica es un profesor implicado en la docencia, en constante vinculación con el mundo de la Acústica a través de su participación en Proyectos de investigación I+D+i y proyectos de asistencia técnica tipo OTRI, vinculado directamente con Las Sociedades Española e Internacionales de Acústica y que participa activamente en la Comisión Europea de Ruidos mediante su participación en WordShops y Proyectos Twinning de integración. La Universidad de Cádiz a través de la Unidad de Innovación Docente ofrece un amplio y variado programa de formación para el personal docente incluyendo incluso la financiación de acciones formativas solicitadas y justificadas por un grupo de profesores bajo la modalidad de "Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Formación del Profesorado". En relación con el Programa de Bilingüismo de la Escuela en los casos de presencia de profesores visitantes internacionales, el idioma en que se imparten las clases es el inglés.

Los cambios contrastados en la plantilla docente, están íntimamente ligados a la promoción del profesorado, como puede comprobarse en los datos facilitados en el RSGC-P09-01-02 Master 2018-19), el nº de CU en el curso 2018/19 es de un 18,2% frente al 12,5% del curso 2014/15, con el consecuente descenso en el nº de TU, que pasa de 43,7% a un 36,4% en el mismo periodo. Se mantiene el porcentaje de profesores TEU. Aumenta el porcentaje de Profesor Contratado Doctor a un 9,1% en el curso 2018/19 frente a un 0,0% en el curso 2014/15 y un aumento de sustitutos interinos de 18,2% frente a un 6,25% en el mismo periodo. Actualmente el 72,73% del profesorado es doctor.

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

En el entendimiento de que los trabajos de fin de máster 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 Máster. 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, y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio En el caso del Máster en Ingeniería Acústica los Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Cádiz y de la universidad de Granada están recogidos en los siguientes enlaces: de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Cádiz y de la universidad de Granada: Reglamento TFM UCA- <https://bit.ly/33NCPRJ>; Reglamento TFM UGR- <https://bit.ly/33X853s>.

En general, es la Comisión de Trabajos de Fin de Máster quien, atendiendo al marco normativo citado, asigna el TFM y el/los tutor/es a cada alumno que lo haya solicitado, tras considerar las preferencias de alumnos y tutores. La asignación de profesorado viene regulada por el reglamento marco UCA/CG07/2012 y las normas de la Escuela Superior de Ingeniería para la organización, realización y evaluación de TFG/M. El tutor académico es designado por la Comisión de los Trabajos de Fin de Grado/Máster 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. El reglamento también contempla propuestas de trabajos con perfil profesional que podrán ser co-dirigidos por expertos y profesionales externos conjuntamente.

En todos los casos, el procedimiento que se sigue es que dicha Comisión pública en la página web del centro las adjudicaciones del tutor y del TFM a cada estudiante. 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 el caso del máster y en cumplimiento de la memoria, dado el carácter profesional/investigador exigido en el Trabajo Fin de Máster, los tutores deben ser profesores doctores del máster. Sin embargo, en la memoria se contempla la posibilidad de realizar un trabajo de I+D+i en empresa, en general de carácter aplicado en colaboración con Empresas o Entidades. Estos se realizan en el marco de un convenio de colaboración para la realización de prácticas externas con una empresa o cualquier otra institución tal y como fija el reglamento marco de la Universidad de Cádiz. En ese supuesto, la tutela del TFM recaerá en un Profesor Doctor del Máster

Universitario en Ingeniería Acústica, existiendo la posibilidad de un co-tutor en la empresa o entidad designado por la misma y aprobado por la Comisión Académica del Máster.

Para velar con el cumplimiento de estos criterios y fijar unas líneas para los Trabajos Fin de Máster Académicos en base a las propuestas del profesorado, se encuentra Comisión Académica del Máster. La Comisión Académica además establece un protocolo para la propuesta de Trabajos Fin de Máster que se encuentra publicado en los Campus Virtuales Generales del título. De forma esta forma, un alumno puede postularse por un tema y con ayuda del profesorado proponente puede diseñar un Trabajo Fin de Máster recogiendo en un documento que debe ser aprobado por la Comisión Académica del Máster, que pre-asigna tutores y tribunal. De esta forma, cuando esta información llega a la Comisión de TFG/M del centro, ya cuenta con la aprobación del máster y de los expertos en la línea de investigación del trabajo.

Existe un marco normativo genérico regulador de Trabajos Fin de Máster de la Universidad de Cádiz, así como un reglamento específico de la Escuela Superior de Ingeniería, que designa una Comisión de TFG/TFM que centraliza la asignación de tutores, tribunales y de trabajos a los estudiantes, tras considerar las preferencias de alumnos y tutores. El procedimiento de selección y asignación de directores de TFM es adecuado y se halla debidamente publicado en la página web del Título de forma detallada. En el caso de los TFM, el tutor debe ser un profesor doctor de alguna de las áreas implicadas en la titulación, pudiendo existir un cotutor externo en el caso de que el TFM se desarrolle en el marco de una empresa o institución al amparo de un convenio. Hay convocatorias mensuales para la defensa de los TFM.

El grado de satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFM es mejorable, ya que sus valores presentan oscilaciones, pero con una media en los tres años inferior a 2.5.

El sistema de asignación es ágil y flexible. Existe una oferta de temas por el profesorado y el estudiante puede proponer también un tema, existiendo además la posibilidad de vincular el TFM con las prácticas externas. Se confirma que tanto el profesorado como el alumnado están cómodos con el sistema planteado.

En la ESI el Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster fue aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente el 17-7-2017 y el 31-1-2019 (<https://bit.ly/33NCPRJ>), donde se ha mejorado el procedimiento para la defensa del TFM, autorización por parte del Director/es del TFM y designación y convocatoria de los miembros del Tribunal. Cabe destacar la posibilidad de defensa de los TFM en la Escuela Superior de Ingeniería, con convocatorias mensuales, proporcionando al alumno una mayor flexibilidad para su finalización y defensa. En relación al procedimiento para la elección y realización de los TFM se detecta una mejora en el conjunto de los valores que definen el índice de satisfacción del alumnado en el título con respecto a cursos anteriores. Esto es consecuencia de la aplicación durante el curso 18/19 de desarrollar sesiones formativas especiales para los alumnos sobre el Trabajo Fin de Máster y la creación de un Campus Virtual específico para Trabajo Fin de Máster.

En la página web del título (<https://bit.ly/2XVgMo5>), se publica de forma anual, entre otras, la siguiente información:

- **Instrucción sobre la realización del acto telemático de exposición y defensa de trabajos de fin de grado y máster (16/04/20)**
- **Información relevante**
- **Lecturas de trabajos fin de grado y fin de máster**
- **Próximas convocatorias**
- **Asignaciones de TFG/M**

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

La asignación de profesorado viene regulada por el reglamento marco UCA/CG07/2012 y las normas de Escuela Superior de Ingeniería para la organización, realización y evaluación de trabajos de fin de máster. El tutor académico es designado por la Comisión de los Trabajos de Fin de Grado/ Master 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 tutor y del TFG/TFM a cada estudiante del Grado/Máster, posteriormente se abre un plazo de tres semanas para la presentación de reclamaciones o peticiones de subsanación y posteriormente se publica la adjudicación definitiva.

1.3. Perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas.

Las prácticas externas no son obligatorias, pero pueden elegirse como materia optativa dentro de las tres especialidades. Se ofrecen datos anuales de prácticas ofertadas en la titulación, que implican una media de 6 al año en la UCA y 10 en la UGR. El centro tiene una normativa para la organización de las prácticas. El procedimiento es adecuado y se halla debidamente publicado en la página web del Título. Las prácticas son supervisadas por el coordinador del máster, que es quien establece las relaciones y los convenios necesarios. En la empresa también el alumno tendrá un tutor, denominado tutor profesional. Tras realizar las prácticas, el alumno debe elaborar una Memoria de Prácticas en la que describa la labor realizada, la cual debe presentarse al Coordinador del Máster, junto con el certificado de realización de las prácticas elaborado por la empresa. Se ofrecen también datos de prácticas vinculadas a los TFM, que muestran también una intensa actividad en este ámbito. Finalmente, se ofrecen prácticas externas extracurriculares con la plataforma ICARO, la cual es utilizada por el conjunto de las universidades andaluzas. El grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas es alto (4) en ambas universidades.

En la orientación profesional, este módulo se enfoca hacia la realización de un trabajo fin de máster y a la realización de prácticas en empresas y/o instituciones. En este sentido en la actualidad se cuenta con convenios de colaboración con diferentes empresas e instituciones. Ello ha permitido que los alumnos que optan por este perfil hayan realizado sus prácticas sin ninguna dificultad. El periodo de prácticas en empresas, podrá alargarse al objeto de acumular un mayor número de créditos, una vez evaluados, y siempre que sea del interés del alumno y así lo solicite. Para el adecuado desarrollo de las Prácticas en Empresa, se llevan a cabo, por parte de ambas universidades, convenios específicos de colaboración con las empresas públicas y privadas, así como con otras universidades nacionales y extranjeras. Estos convenios pueden consultarse en la siguiente dirección: Universidad de Cádiz: <https://empleoypracticas.uca.es/practicas-en-empresas/>, <http://bit.ly/2d7UHMG> y Universidad de Granada: <https://bit.ly/3vIwYkR>

Las prácticas externas curriculares se han desarrollado según lo establecido en la memoria de verificación Desde su inicio en 2007, la capacidad de ambas universidades de establecer convenios) con las empresas del sector y las administraciones públicas (Ayuntamientos y Consejerías), ha garantizado la realización de las prácticas curriculares de los alumnos del Master en Ingeniería Acústica, en la siguiente tabla se muestra el nº de plazas ofertadas por cada universidad. Existe la posibilidad de firmar nuevos acuerdos de colaboración cada curso académico. En el caso del Máster en Ingeniería Acústica, el número de alumnos que optaron por la realización de Prácticas Curriculares y su valoración se expresa en la siguiente tabla:

Prácticas Ofertadas							
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Universidad de Cádiz	6	8	5	5	7	5	4
Universidad de Granada	12	12	10	10	10	--	--

En cada Universidad, el personal técnico, está constituido por los profesores responsables de cada materia, así como los Profesionales o investigadores externos que se detallan en cada materia. La supervisión de las prácticas externas recae sobre el Coordinador del Título, en cada caso, establece las relaciones y los convenios de los proyectos formativos consustanciales con el periodo de prácticas con las empresas, universidades, centros de investigación y/o instituciones públicas para la realización de las mismas. Tras realizar las prácticas, el alumno debe elaborar una Memoria de Prácticas en la que describa la labor realizada, la cual debe presentarse al Coordinador del Master, junto con el certificado de realización de las prácticas elaborado por la empresa.

Las prácticas curriculares son las que se hacen en entidades colaboradoras (empresas, instituciones, profesionales...) y forman parte como asignatura de la titulación que los alumnos están estudiando; es decir, que han de aprobarse para terminar la carrera y conseguir el título. Las entidades que acogen a alumnos en esta modalidad de prácticas participan directamente en la formación académica de los estudiantes: la entidad asigna un tutor profesional de entre sus propios empleados, y el informe de este tutor es definitivo para que el alumno supere o no la práctica. Además, su aportación es fundamental para ir adaptando continuamente las titulaciones a la realidad del mundo laboral.

Las prácticas vinculadas a los Trabajos Fin de Máster, son de gran valor añadido porque pueden servir para desarrollar proyectos de innovación empresarial que atiendan a problemas específicos de su actividad, mediante el trabajo de los alumnos, con el asesoramiento de sus empleados y la dirección académica de un profesor universitario. Las prácticas externas curriculares se han desarrollado según lo establecido en la memoria de verificación, desplegando las siguientes asignaturas de prácticas curriculares: 1762902 Prácticas en empresas o entidades vinculadas al TFM-2º semestre con 5 créditos ECTS, es Optativa.

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

La gestión de las prácticas de empresas curriculares de la Universidad de Cádiz está centralizada a través del servicio de gestión de prácticas: <https://practicas.uca.es>, y en la Universidad de Granada en el centro de promoción de empleo y prácticas (<http://bit.ly/2gy7Nlg>) donde tienen acceso por medio de diferentes perfiles: alumnado, tutor profesional y tutor académico. En cuanto a la realización de prácticas externas no curriculares, éstas se gestionan mediante la plataforma informática ICARO (<http://icaro.ual.es/uca>) que es el Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas Andaluzas.

1762902 PRÁCTICAS EN EMPRESAS O ENTIDADES VINCULADAS AL TFM								
Curso		2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	Total	(%)
Nº Alumnos	UCA	5	8	5	4	6	28	100%
	UGR	10	12	3	7	6	38	
Empresas		2	13	19	7	10	11	90,91%
Instituciones		2	2	1	1	1	1	9,09%
Valoración		9	9	9	9	9	9	--
Inserción Laboral		3	14	15	8	9	11	86,36%

Se observa que del 100% de alumnos que optaron por la realización de prácticas, el 90,91% lo hicieron en empresas privadas del sector de acústica. El 9,09% lo hicieron en instituciones nacionales y/o extranjeras vinculadas al Máster en Ingeniería Acústica (generalmente otras Universidades) y entidades públicas (Ayuntamientos y delegaciones de Medio Ambiente). Es destacable que de estos alumnos prácticamente la mitad han continuado en las empresas al menos al año siguiente de haber finalizado el Máster. Los convenios de Prácticas son generales en la Universidad de Cádiz y Granada y las actividades de Prácticas que se realizan en el Máster se supeditan a esos convenios. Al mantener una coordinación a nivel nacional y europeo, nuestros alumnos tienen la posibilidad de realizar sus prácticas en otras Universidades e instituciones dentro y fuera del ámbito nacional, en este último extremo a través de la Red Europea Schola <https://bit.ly/3vmzrL0> nuestros

alumnos se integran vía Erasmus en centros de investigación y empresas europeas. En relación con el número de plazas ofertadas para la realización de las prácticas, estas pueden variar en función del nº de alumnos que opten por el perfil profesional. Hasta la fecha y en los últimos seis años, todos los alumnos han desarrollado sus prácticas sin ningún problema. Desde el curso 2012/2013, la gestión de las prácticas curriculares se gestiona a través de la Dirección General de Universidad y Empresa de la Universidad de Cádiz y del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas (CPEP) <http://bit.ly/2gy7Nlg> del Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Granada.

Las prácticas externas son optativas en el plan de estudios. El centro tiene una normativa adecuada para la organización de las prácticas. Las prácticas son organizadas por el coordinador del máster, que es el encargado de buscarlas entre empresas del sector. Los tutores académicos son profesores doctores. En la empresa también el alumno tendrá un tutor, denominado tutor profesional. Se ofrecen prácticas externas extracurriculares con la plataforma ICARO, la cual es utilizada por el conjunto de las universidades andaluzas.

2. Acciones de coordinación docente en el título.

Respecto de la coordinación académica, los mecanismos de coordinación docente están constituidos por los coordinadores del Máster propuestos por cada Universidad, las comisiones académicas del Máster de cada Universidad y la Comisión Coordinadora Interuniversitaria. Los coordinadores del Máster de cada universidad convocarán al menos una vez cada cuatrimestre a los profesores coordinadores de materias para llevar a cabo reuniones de coordinación docente. Las Comisiones académicas del Máster de cada Universidad tienen la responsabilidad de desarrollar el programa docente y asignar la docencia, tanto a los profesores universitarios como al personal investigador de otros centros públicos o privados y empresas participantes. El coordinador general convocará, al menos una vez en el curso académico, el pleno del claustro de profesores. La Comisión Académica del Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica es el órgano encargado de la organización docente y establecerá el sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa propia de cada Universidad. Este sistema será aprobado por la Comisión Coordinadora interuniversitaria del título. En la herramienta Colabora se pueden encontrar actas de las reuniones de coordinación de la titulación. La satisfacción de los estudiantes con la coordinación es ascendente, teniendo ya en estos momentos valores medios superiores a 3.

Tal y como se especifica en los puntos 5,6 y 7 del convenio de cooperación académica para desarrollar el máster conjunto en Ingeniería Acústica entre las Universidades de Cádiz y Granada (<https://bit.ly/3jUFLBt>), los mecanismos de coordinación docente están constituidos por los coordinadores del Máster propuestos por cada Universidad, las comisiones académicas del Máster de cada Universidad y la Comisión Coordinadora Interuniversitaria. El coordinador del Máster es propuesto por cada universidad y trabajarán de forma conjunta. Ambos deben ser Profesores de los Cuerpos Docentes Universitarios y estar adscritos al Máster. Los coordinadores del Máster, en cada universidad convocarán al menos una vez cada cuatrimestre a los profesores coordinadores de materias para llevar a cabo reuniones de coordinación docente.

Las Comisiones académicas del Máster, en cada Universidad, estará formada por los profesores coordinadores de cada materia y tiene la responsabilidad de desarrollar el programa docente y asignar la docencia, tanto a los profesores universitarios como al personal investigador de otros centros públicos o privados y empresas participantes. Así mismo es el órgano encargado de la admisión de nuevos alumnos, la evaluación de las convalidaciones, la gestión de convenios, la movilidad y ayudas al programa y todos cuantos temas surjan durante la implementación y desarrollo del Máster durante el curso académico. La Comisión Académica del Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica de cada Universidad es el órgano encargado de la organización docente y establecerá el sistema de calificaciones de acuerdo con la normativa propia de cada Universidad. Este sistema será aprobado por la Comisión Coordinadora interuniversitaria del título.

La Comisión Coordinadora interuniversitaria del Máster, está constituida por los coordinadores del Máster de cada Universidad y presidida por coordinador General (éste debe pertenecer la Universidad Coordinadora del Máster). Tiene la función de establecer la programación y los aspectos académicos generales del Máster. Por otra parte, el coordinador general convocará, al menos una vez en el curso académico, el pleno del claustro de profesores para informar a todo el profesorado del seguimiento del programa formativo, los resultados de las encuestas entre el alumnado y recoger las sugerencias que se propongan. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en la guía de la asignatura, que se publicará de forma anual. Estos criterios estarán orientados a determinar el grado de consecución por parte del alumnado de los resultados de aprendizaje previstos. 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 Valoración de los mecanismos de coordinación docente desarrollados para las distintas materias y asignaturas, y su impacto en la calidad del título, está en coherencia con la información desarrollada sobre mecanismos de coordinación docente del capítulo 5 de la memoria de verificación.

La coordinación docente (horizontal y vertical) entre el profesorado que imparte docencia en el Máster en Ingeniería (<https://bit.ly/34OeHgZ>) Acústica se garantiza con:

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

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

b) EL COORDINADOR DEL MÁSTER, cuyas competencias son:

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

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

- Gestionar y tutelar el proceso referido a los trabajos de Fin de 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 Máster.
- Proponer a la junta de centro el procedimiento de asignación de los estudiantes y de los tutores a los trabajos.
- Garantizar la homogeneidad de las exigencias y criterios que fijen las distintas comisiones evaluadoras para la exposición y la evaluación de los trabajos.

d) COORDINACIÓN HORIZONTAL ENTRE LOS COORDINADORES DE GRADO/MÁSTER de los diferentes títulos de la Escuela Superior de Ingeniería, bajo la dirección del Vicedecanato de Ordenación Académica, al objeto de:

- Coordinación de dobles titulaciones y perfiles multidisciplinares.
- Coordinación de recursos, horarios e infraestructuras.

e) Finalmente, la COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD de la Escuela Superior de Ingeniería, como responsable del seguimiento, revisión y la toma de decisiones de mejora del plan de estudios.

En relación a la coordinación docente, en informes de seguimiento anteriores, se incidía en los problemas de coordinación existentes entre los centros de Granada y Cádiz. Desde las universidades, se han realizado acciones para mejorar este gran inconveniente. Se ha elaborado un protocolo de trabajo razonable, de manera que se programan reuniones periódicas entre el personal de ambas universidades. Las encuestas indican que ha aumentado notablemente la valoración del alumnado, sin embargo, la participación en las encuestas ha sido baja y por tanto las encuestas no son muy significativas. Sin embargo, la mejora en la coordinación está permitiendo llevar a cabo un seguimiento del título segregando los resultados de los indicadores por cada universidad.

La evaluación de los mecanismos de coordinación docente se realiza a través de la satisfacción de los diferentes grupos de interés, seguidamente se detallan algunos de los resultados más relevantes.

3. Actuaciones de formación e innovación docente

Todos los profesores utilizan los recursos del Campus Virtual de la UCA en sus asignaturas. Como consecuencia de la aplicación de la propuesta del plan de mejora de los autoinformes, “Fomentar la participación del profesorado de la ESI en proyectos de innovación y mejora docente” se observa un incremento significativo tanto de profesores como de asignaturas que participan en Proyectos de Innovación Docente. La propuesta parece haber resultado efectiva y proponemos mantenerla.

Dentro del contexto universitario actual y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) el profesorado implicado en la docencia del Máster en Ingeniería Acústica ha realizado en los últimos años un gran esfuerzo de adaptación y renovación pedagógica. La Universidad de Cádiz, a través del Vicerrectorado competente, pone a disposición del profesorado oportunidades y mecanismos para continuar su formación y actualización en herramientas para la mejora de la docencia, investigación y gestión universitaria (<http://udinovacion.uca.es>).

Anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado.

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: (<http://udinovacion.uca.es>).

- Convocatorias de Proyectos de Innovación y Mejora Docente
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Formación del Profesorado
- Convocatoria de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente

Se observa que una buena parte del profesorado participa en proyectos de innovación docente, sin embargo, no hay asignaturas del propio máster involucradas en proyectos de innovación. En el gestor documental se incluye información sobre la temática de los proyectos. Es recomendable motivar al profesorado para que vincule sus proyectos de innovación docente a asignaturas del Máster. Aunque las acciones de mejora propuestas para atender esta recomendación se valoran positivamente, se mantiene hasta su completa resolución.

Como consecuencia de la aplicación de la propuesta del plan de mejora de los autoinformes anteriores, “Fomentar la participación del profesorado de la ESI en proyectos de innovación y mejora docente” se observa un incremento significativo tanto de profesores como de asignaturas que participan en Proyectos de Innovación Docente. La propuesta parece haber resultado efectiva y proponemos mantenerla. En la tabla se puede verificar que los resultados a lo largo de estos cursos, se mantienen y en algunos aspectos importantes como la participación del profesorado en acciones formativas o en proyectos de innovación y mejora docente aumenta ligeramente, se mantiene un alto grado (4 sobre 5) la satisfacción del alumnado con la docencia recibida. Dado que la evaluación del profesorado con el Docentia es voluntaria y debido a que durante este curso 2015/16 aún no se disponen de datos en este aspecto.

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.

Como se aprecia en la siguiente tabla, de la satisfacción del profesorado con el Programa de desarrollo y formación del PDI. Aún no se disponen de datos suficientes en relación con la satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM. (Está previsto el incluirla en la

encuesta P08 en curso 16-17, ya que requiere una recogida más individualizada), no obstante, nos ha parecido interesante incluir la satisfacción que este grupo de interés tiene en relación con las tutorías académicas dada la relevancia que estas tienen en la elección y realización de este los Trabajos Fin de Máster por su carácter individualizado y personal. La evaluación de los mecanismos de coordinación docente se realiza a través de la satisfacción de los diferentes grupos de interés (P07).

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/>). Esta evaluación es voluntaria, no obstante, el porcentaje de profesorado que ha sido evaluado con una evaluación positiva supone un 27,27% del total. Frente a un 6,25% del curso 2014/15, lo que supone una mejora importante, aunque se espera que esta cifra vaya aumentando progresivamente por las características del programa, hay que decir que esto depende del profesorado más que del título en cuestión.

La satisfacción del profesorado con el desarrollo y la formación del PDI fueron del 4,4% en la última encuesta, lo que supone una mejora respecto a los cursos anteriores. Un 5,65% del profesorado tiene la acreditación DOCENTIA, este número es inferior a otras titulaciones del mismo ámbito en la Universidad de Cádiz, por el momento es de carácter voluntario. En las audiencias el profesorado comenta que la participación podría ser mejor pero no se ve su utilidad y el trabajo que conlleva es elevado. En las audiencias con los responsables institucionales se menciona que en estos momentos hay una iniciativa conjunta por todas las universidades andaluzas de mejora de este programa. El proceso se está sometiendo a cambios. Se espera que cuando se llegue a un acuerdo por parte de las universidades, se haga obligatoria la participación del profesorado. Las acciones de mejora propuestas para atender la recomendación al respecto incorporada al Informe Provisional se valoran positivamente.

Los resultados de la aplicación de programa Docentia de manera agregada son los siguientes. (<http://docentia.uca.es/>):

Apartado COVID

El impacto que ha supuesto el estado de alarma generado por El COVID19, no nos permite tener datos de estos indicadores correspondientes al curso 2019/2020, no obstante, las actividades docentes se han adaptado, no sin dificultad, a la modalidad “no presencial”, lo que sin duda ha supuesto un enorme esfuerzo tanto para los alumnos como para los profesores.

Puntos Fuertes:

- 2020/2021.-El porcentaje de profesorado evaluado positivamente con el programa DOCENTIA ha crecido por encima del 33,33% en ambas universidades, superando el objetivo propuesto
- 2020/2021.- Se observa una mayor participación en proyectos de innovación docente a asignaturas del Máster

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis y Valoración:

Las infraestructuras para impartir la titulación en ambos centros (UCA y UGR) son adecuadas, teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. Se dispone de un aula para el Máster en el caso de la ESI con capacidad para cuarenta alumnos, equipada con proyector, mesa y ordenador de profesor. Las mesas de los alumnos son configurables para el trabajo en grupo o individual y cuentan con conexión eléctrica y a internet.

La adecuación de infraestructuras, servicios y dotación de recursos son realizadas por parte de las Universidades, 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 PROGRAMAMA), ambas convocatorias gestionadas a través de la Unidad de Innovación Docente (<http://udinovacion.uca.es>).

1.- Descripción de la infraestructura del Centro.

En la ESI se dispone de un espacio específico para orientación académica. La satisfacción de los estudiantes al respecto es buena. Por lo que se refiere a la orientación profesional se realiza tanto desde la Universidad como de la Escuela. En particular para este Máster los alumnos pueden asistir al Congreso Ibérico de la Sociedad Española de Acústica. Se realizan charlas y conferencias sobre salidas profesionales. La Universidad cuenta con un plan integral para la formación para el empleo. La ESI también cuenta con servicios especiales de orientación universitaria y académica. Cabe destacar las Jornadas de Orientación de Másteres, organizadas tanto por la Universidad de Cádiz como por la ESI. La UCA fomenta las salidas profesionales de los egresados, con actividades como la participación en la Semana global del Emprendimiento o el Plan de Formación para el Empleo, de carácter anual, en el que se proporcionan recursos para favorecer la empleabilidad.

El edificio que ocupa la Escuela Superior de Ingeniería (ESI), inaugurado en 2014, dispone de unos 25.000 metros cuadrados construidos en una parcela de 60.000 metros cuadrados, en el Campus Universitario de Puerto Real, que da cabida a una comunidad universitaria formada por más de 3000 personas entre docentes, investigadores, estudiantes y personal de administración y servicios. Entre sus instalaciones, la ESI dispone de un aparcamiento con capacidad para 490 turismos y 64 motocicletas, y se han habilitado 100 plazas para bicicletas con la idea de reforzar el transporte sostenible.

El edificio está distribuido en tres plantas que cuenta entre otras dependencias con 24 aulas de docencia, 10 aulas de informática, 7 talleres para prácticas, 44 laboratorios, Sala de Juntas, Sala de Reuniones, 4 Salas de Videoconferencia, 18 Salas de Seminarios, Salón de Grados, Salón de Actos, Cafetería, Copistería, Biblioteca, etc. Toda la información de las aulas, laboratorios y demás infraestructuras está disponible en la web de la ESI. <https://bit.ly/2FnGrR3> y de la Escuela Internacional de posgrado de la UGR (<https://escuelaposgrado.ugr.es/>).

En relación con la infraestructura existente en el Centro, aunque es suficiente, se ha realizado un gran esfuerzo en la preparación y presentación de equipamiento específico (Cámaras acústicas) a la Convocatoria de Infraestructura de la Junta de Andalucía, cumpliendo así una de las propuestas de mejora propuestas en los informes de seguimiento anteriores. En este sentido destacar que se ha obtenido esta infraestructura a través de la convocatoria del MINECO y del PAIDI 2020, en el curso 2017/2018, se pretende que pueda estar en funcionamiento durante el curso 2020/21.

En relación con esto queremos resaltar que ha sido concedido los siguientes proyectos de infraestructura en convocatorias competitivas:

- Equipamiento científico técnico de la unidad de lingüística experimental del Instituto de lingüística aplicada (Cámaras Acústica LAV). Convocatoria correspondiente al año 2018 del procedimiento para la concesión de ayudas para la adquisición de equipamiento científico-técnico, correspondientes al Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020. Ref.: EQC2018-004760P. Cuantía: 453.861,68€; Fecha concesión: 20/11/2018. Fecha de finalización 31/12/2020.
- Actuaciones y herramientas para la creación de la Unidad de Lingüística Experimental del Instituto de Lingüística Aplicada. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, por la que se convocan ayudas a infraestructuras y equipamientos de I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020). Ref: ID: 5761 Nº Exp.: 1152710. Cuantía: 99.003,00 €; Fecha concesión: 06/11/2019, Fecha de finalización 31/11/2020.
- Instrumentación de acústica submarina para el Instituto Universitario de Investigaciones Marinas (INMAR. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, por la que se convocan ayudas a infraestructuras y equipamientos de I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020). Ref: ID: 5785 Nº Exp.: 1152560. Cuantía: 101.136,67 €; Fecha concesión: 06/11/2019, Fecha de finalización 31/11/2020.

Con esta infraestructura la dotación de recursos queda garantizada para esta titulación ya que junto con grandes infraestructuras como las cámaras se han podido actualizar equipos de adquisición de datos, sonometría, absorción acústica potencia acústica, intesimetría, psicoacústica y cartografía acústica y ensayos conforme a las actuales exigencias normativas, los que nos permite trabajar conforme a las normas de calidad más exigentes como la ISO 17025 y normas de procedimiento ISO 3741, ISO 3744 , y ISO 3745, UNE-ISO en vigor.

Esta infraestructura ha entrado en funcionamiento en el curso 2021/2022. La satisfacción con los recursos materiales e infraestructuras es buena tanto a nivel de estudiantes como de profesorado.

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 Biblioteca de Campus de Puerto Real, es una biblioteca común, que da servicio a todos los centros del Campus. Esta cuenta con: 9 Salas de Trabajo Individuales y de Grupo (destinadas al trabajo individual o grupal respectivamente), Aula de Formación (pequeñas salas con equipamiento audiovisual y de ofimática que pueden ser utilizadas por el PDI y PAS para actividades académicas o de formación. La capacidad máxima es de 15 a 30 personas), Espacio de Aprendizaje (salas multifuncionales destinadas a la docencia, con equipamiento audiovisual y de ofimática, que pueden ser utilizadas por el PDI y PAS para la realización de actividades académicas, cursos, seminarios o sesiones de formación. La capacidad máxima es de 40 a 50 personas) y Videoconferencia, Ordenadores portátiles de Préstamo diario y de Préstamo por curso académico. Estos espacios pueden ser reservados de forma rápida y ágil a través de la dirección web <https://biblioteca.uca.es>.

La Biblioteca se ubica en un edificio propio de 2736 m², cuenta con 390 puestos de lectura y 2595 metros lineales de estanterías, de los cuales 1595 m son de libre acceso y 1000 m son de depósito. El fondo bibliográfico integrado por un total de 74.250 monografías y más de 1000 títulos de publicaciones periódicas, cubre las áreas de conocimiento de los centros a los que atiende.

Dispone también de 35 ordenadores a disposición de los usuarios, 60 ordenadores portátiles de préstamo y 60 lectores, reproductores diversos (microformas, vídeos, etc.) y 2 bancos de autopréstamo.

Cabe resaltar que el Servicio de Biblioteca y Archivo de la UCA cuenta con un Sello de Excelencia EFQM 500+, siendo un referente a nivel nacional, de lo que se benefician los alumnos del máster.

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.

Toda la información sobre la Biblioteca de la ESI y la Biblioteca del Campus de Puerto Real está disponible en los siguientes enlaces: (<https://bit.ly/35iNZ0m>) y en (<http://biblioteca.uca.es/>)

b) Campus virtual.

Debe señalarse que la Universidad de Cádiz, y especialmente la Escuela Superior de Ingeniería, han sido pioneras en el uso de herramientas de Campus Virtual. En la actualidad, el Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras, mantiene el Campus Virtual de la UCA, en una plataforma informática que utiliza la aplicación de software libre Moodle. El Campus Virtual es una herramienta fundamental para el desarrollo de la docencia universitaria, por ello ha de ser modelado de acuerdo con las necesidades de los títulos y de los Centros con agilidad y flexibilidad. La dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual tiene la misión de desarrollar

el Campus Virtual integrando los servicios que le sean demandados por los títulos y Centros que conforman la Universidad. Igualmente, las incidencias que pudieran producirse durante el desarrollo de la actividad académica son resueltas por la dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual. Dicha plataforma es utilizada por todas las asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería Acústica.

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://buzon.uca.es/cau/index.do>).

e) Centro de Atención al Usuario (CAU).

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

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

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

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

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) Servicio Central de Ciencia y Tecnología (SCCyT) de la Universidad de Cádiz. Desde el año 2011 este servicio está certificado según norma UNE EN-ISO 9001. En el Campus de Puerto Real se encuentra ubicado el Servicio Central de Ciencia y Tecnología (SCCyT) de la Universidad de Cádiz (certificado con la Norma ISO 9001:2015), ocupando en la actualidad una superficie aproximada de 640 m². El SCCyT, que acoge la mayor parte de los grandes equipos de investigación de la UCA, cuenta con 6 divisiones que dan servicio a los grupos de investigación de esta Universidad, a otros organismos públicos de investigación y a empresas privadas. Estas 6 divisiones son: Difracción de Rayos X (donde se ubican varios difractómetros así como un equipo de fluorescencia de Rayos X), Espectrometría de Masas, Espectroscopía Atómica (ICP, AAS, ICP-MS), Microscopía Electrónica (que oferta 3 microscopios de barrido y 3 microscopios de transmisión), Radioisótopos y Análisis de Biomoléculas y Resonancia Magnética Nuclear (que incluye un RMN de 300 MHz y otro de 400 MHz). (CCMM y CC Ambientales). Más información en: <http://sccyt.uca.es/>

h) 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: <http://vriinvestigacion.uca.es/institutos-de-investigacion/>).

En el caso del Máster Universitario en Ingeniería Acústica, como consecuencia de la infraestructura obtenida en las diferentes convocatorias de proyectos de infraestructura comentados anteriormente, se espera que durante el curso 2020-2021 la dotación de recursos queda garantizada para esta titulación. En este sentido el Máster se vertebrará con el Instituto de Investigación en Lingüística Aplicada, ya que la situación de las cámaras se encuentra en el antiguo edificio ESI3, junto con las instalaciones de este Instituto.

La infraestructura propuesta permitiría acceder a la realización de numerosos ensayos, muchos de los cuales no sólo interesan a nuestro Grupo, sino que permitiría la colaboración con otros Grupos de Investigación, Institutos, Facultades, Departamentos, Escuelas y demás Centros adscritos, vinculados o asociados a nuestra Universidad, y con otras Universidades y organismos públicos de investigación. En este caso se integraría el ILA a este grupo de interés. Por tanto, debe entenderse que la infraestructura obtenida es de gran utilidad y aplicación a los distintos grupos de interés relacionados con la investigación aplicada dentro del campo del desarrollo tecnológico y del I +D. En este sentido en la vertiente investigadora del Máster, el título mantiene colaboraciones con: el Instituto de Investigación en Ingeniería y Tecnologías, el Instituto de Investigaciones Marinas y el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de Cádiz.

j) Otros.

Finalmente, 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.

Con respecto a los recursos humanos, se describe la plantilla de personal PAS que participa en la Titulación. Se trata de personal propio de la Universidad, con vinculación estable, funcionarial o laboral, con una amplia experiencia en la gestión. Esta plantilla incluye personal técnico de apoyo a los laboratorios de la ESI. La plantilla se valora como adecuada para el funcionamiento del título.

La satisfacción del estudiantado y del profesorado con los recursos disponibles es alta en general

INDICADOR (TÍTULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	UCA	80%	25%	100%	100%	100%
	UGR	85	40	100		
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	UCA	20%	16%	24%	20%	36%
	UGR	24	22	24,6		
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	UCA	16%	36%	44%	24%	64%
	UGR	18	36	44		
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	UCA	100%	50%	100%	41,67%	64,29%
	UGR	100	50	100		
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	UCA	3	3	2,5	-	3,25
	UGR	3	3	3		
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	UCA	2,17	1,89	3	-	3,25
	UGR	2,62	2,90	2,79		
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	UCA	3,34	3,37	3,25	-	3,9
	UGR	3,3	3,5	4		
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	UCA	4	4,09	4,35	-	4,67
	UGR	4	4,09	4,20		

INDICADOR (CENTRO) ESI	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	95,41%	87,88%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	64,12%	60%	71,43%	72,73%	72,73%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	61,18%	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	74,5%	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,42	2,11	2,73	-	3,13
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,17	1,89	2,75	-	2,73
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,7	3,33	3,73	-	3,49
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,22	4,38	4,43	-	4,4

3.- Orientación universitaria/académica.

En la Escuela Superior de ingeniería, y en el marco del Programa de Orientación y apoyo al Estudiante (PROA), se llevan a cabo actividades de orientación. A estas acciones se suman las Jornadas de Orientación de Másteres, que con alcance a los cuatro campus y dirigidas al alumnado de último curso de grados, egresados UCA y a todas las personas con titulación universitaria interesadas en la diversa y especializada oferta de posgrado de la UCA (<https://bit.ly/35I5sZU>) se han desarrollado por primera vez en el curso 15/16.

Además de estas Jornadas, la Escuela Superior de ingeniería ha realizado sus propias Jornadas de Orientación de Másteres donde se ha realizado un encuentro entre todos los grupos de interés (<https://esingenieria.uca.es/estudiantes/proa/>). Estas jornadas se suman a otras muchas actividades organizadas desde la Subdirectora de Orientación Académica y Alumnado de la Escuela Superior de ingeniería.

Además de esto, el máster cuenta con un programa propio de Tutela Académica en la que, a principio de curso a cada alumno se le asigna uno o dos tutores (profesores del máster) que van guiando al alumno en todo el devenir del máster. Esta guía muy importante para afrontar la evaluación, así como para orientar las especialidades y los TFM.

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) *Secretariado de Políticas de Inclusión*. Su finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad, tratando de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general.

c) *Unidad de Igualdad entre Mujeres y Hombres*. La finalidad de la Unidad es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella.

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

La información aquí mostrada se da a conocer a los alumnos, entre otros medios, a través de un curso específico para la titulación en la plataforma de Campus Virtual de la Universidad. Allí se dispone de un Tablón de Anuncios en web que envía notificaciones a los correos electrónicos de todos los alumnos del título.

Además, desde el octubre de 2014 se dispone en la Escuela de un espacio específico para orientación académica presencial en el Despacho 4.13.01.078 del centro.

El título ofrece orientación académica tanto individual como colectivamente. Cubren un amplio abanico de aspectos a destacar como atención a la discapacidad, inclusión, igualdad, diversidad de género, social y/o cultural, asesoramiento pedagógico, psicopedagógico, y relaciones internacionales etc. Se describen también las acciones de orientación académica propias de la ESI, como el programa de tutela académica o la jornada de orientación sobre másteres.

4.- Orientación profesional.

La Universidad cuenta con un Plan Integral de Formación para el Empleo que se celebra anualmente (<https://bit.ly/3iSeTIT>) que incluye formación para los alumnos con acciones como formación sobre destrezas de búsqueda de empleo, oportunidades de formación y empleo en Europa, políticas de igualdad en la empresa o encuentros empresariales. La Escuela colabora en la difusión de esta actividad.

Igualmente, desde la Escuela, 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 (conferencias, seminarios, etc.)

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

Así mismo en el caso del Máster Universitario en Ingeniería Acústica, existe una estrecha relación con la Sociedad Española de Acústica donde se organizan anualmente un congreso ibérico al que los alumnos del Máster pueden asistir solicitando la correspondiente bolsa de viaje, siempre y cuando participen de manera activa mediante la presentación de papers derivados de sus trabajos Fin de Máster., también se les invita a participar de forma gratuita en los foros nacionales de los Jóvenes Acústicos, entidad sin ánimo de lucro vinculada a la SEA. <http://bit.ly/2drN6JG>

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

La Escuela Superior de Ingeniería cuenta con el PAS necesario para garantizar el buen desarrollo del título. La composición del personal adscrito ha sido modificada debido al traslado del centro al nuevo edificio, principalmente en el personal de Administración. Las labores que desarrolla el PAS actualmente son las siguientes: El personal de la Conserjería del Centro, 5 personas distribuidas en dos turnos, ofrece la información/atención de los usuarios, garantiza el buen funcionamiento del equipamiento y atiende las incidencias en las entradas y salidas. Hay que destacar que todas las aulas y talleres disponen de apertura centralizada a través de tarjeta de acceso que facilitan a los usuarios las entradas/salidas de las distintas dependencias.

La Escuela cuenta 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.

Los servicios de limpieza, cafetería, centro de control y copistería están externalizados y las empresas adjudicatarias prestan estos servicios en la Escuela con buena calidad, tal y como se refleja en las encuestas de satisfacción de los usuarios que se realizan anualmente por la UCA.

La Escuela se encuentra integrada en el Campus Universitario de Puerto Real, de esta forma todos los servicios de Administración, Secretaría, Mantenimiento, Climatización, Informática, Audiovisuales, así como los servicios médicos están centralizados en todo el Campus de Puerto Real, y por tanto se dispone de todo el personal que la UCA tiene en este Campus.

Los cuatro Departamentos que tienen sede en la ESI, Ingeniería Informática, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica disponen de cuatro PAS que realizan las labores de gestión propias de dichos Departamentos.

El equipo de dirección de la ESI dispone de un PAS que realiza las labores de gestión de la Dirección del Centro.

En la Biblioteca ubicada en la ESI se dispone de PAS específico del Área de Biblioteca de la UCA, que en dos turnos garantizan el buen funcionamiento de los servicios de préstamo de biblioteca, de ayuda al usuario, de préstamo de portátiles, de la gestión de reservas de las salas de trabajo en grupo y del espacio de aprendizaje de la Biblioteca. Este servicio está muy bien valorado por toda la comunidad de la ESI.

Debemos además destacar que desde el curso 2015-2016 se cuenta además con un PAS de laboratorio que presta servicios para todos los laboratorios y talleres de la ESI, como respuesta a las peticiones continuadas realizadas por la Dirección al Rectorado sobre la falta de este tipo de personal.

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.

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 14001:2015 de su Sistema de Gestión Ambiental con alcance a todas sus actividades de docencia, investigación y actividades administrativas en sus cuatro campus, obtenida en el año 2011. Ello implica la ejecución de protocolos para la gestión de residuos y reducción del impacto medioambiental en actividades de docencia y prácticas en laboratorio.

Fruto de este proceso de seguimiento, se desprenden los resultados facilitados en la tabla anterior.

En cuanto a los servicios de orientación profesional, aparte de la orientación laboral general de la UCA, las acciones específicas en la ESI se basan en gran medida en formación en competencias genéricas de emprendimiento (Factoría de Emprendedores, Semana del emprendimiento) y también en participación en actividades organizadas por la Sociedad Española de Acústica, que organiza anualmente un congreso ibérico al que los alumnos del Máster pueden asistir solicitando la correspondiente bolsa de viaje, siempre y cuando participen de manera activa mediante la presentación de comunicaciones derivadas de sus trabajos Fin de Máster.

Apartado COVID

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

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:
 - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
 - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
 - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
 - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
 - Uso de portafirmas
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse <https://control.uca.es/regeneracionclave.html>
- BIGBLUEBUTTON :
 - De 1 servidor a 5. → 500%
 - De 4 CPU a 76. → 1900%
 - De 8 GB RAM a 490 GB. → 6125%
- CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE FICHEROS EN LAS PLATAFORMA MOODLE
 - De 1.7 TB a 5 TB. → 294%
-
- CAPACIDAD DE CONEXIONES AL PORTAL DE CV Y A LAS PLATAFORMAS MOODLE
 - Prácticamente se ha duplicado la capacidad
- CAPACIDAD DE CONEXIONES SIMULTÁNEAS A LAS BBDD DEL PORTAL CV Y PLATAFORMAS MOODLE
 - En el Portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 → 300 %
 - En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 → 353 %
 - Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.
 - Se sustituye BBB por Google Meet.

- Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.
- **Audiovisuales:**
 - Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.
 - Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.
 - Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre están equipadas 200 aulas en los 4 campus.

Puntos Fuertes:

2020/21.- La satisfacción con los recursos materiales e infraestructuras es buena tanto a nivel de estudiantes como de profesorado.

2020/21.- Se han incluido en los cuestionarios de satisfacción preguntas específicas sobre los servicios de orientación académica y profesional. Los resultados son buenos en ambas universidades.

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendación de Especial Seguimiento recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Renovación 17/06/2021	<i>Recomendación nº 6: Se recomienda incorporar en futuros autoinformes información de recursos materiales, PAS y servicios de orientación académica y profesional de la Universidad de Granada, como ya se hace para la Universidad de Cádiz.</i>	<i>Acción de mejora: Se propone como acción de mejora, incluir en los próximos autoinformes información de recursos materiales, PAS y servicios de orientación académica y profesional de la Universidad de Granada.</i>

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

6) RESULTADOS E INDICADORES

Análisis y Valoración:

Resultados del programa:

El grado de satisfacción a los egresados con los estudios realizados es alta, superior al 97%. Se ha hecho un seguimiento y se estima que un porcentaje entre el 85% y el 90% de los egresados trabaja en el ámbito de la ingeniería acústica.

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

La satisfacción de los alumnos y profesorado sobre la planificación de la enseñanza y el desarrollo de la docencia son moderados y semejantes a las medias de la UCA. Lo que denota una valoración positiva del alumnado a pesar de las dificultades asociadas a las titulaciones técnicas. Las encuestas detalladas de asignaturas y profesores son buenas en general. Se aporta información sobre los indicadores académicos incluidos en la Memoria Verificada. En este sentido los resultados observados en las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y eficiencia son positivos con un aumento en el valor de estos indicadores respecto a cursos anteriores. En relación con la tasa de graduación, se ha observado que en el curso 2018/19 produjo una caída del número de alumnos que ha finalizado dentro del curso académico, esta tendencia se ha invertido en el curso 2020/21 alcanzando el 50%. Ello se debe a la alta tasa de inserción laboral de los alumnos, que han optado por retrasar la defensa del TFM. La tasa de abandono nos corrobora este hecho ya que se mantiene dentro de parámetros parecidos al de otros cursos.

Se ha establecido un catálogo de actividades formativas variadas (clases teóricas y conferencias, clases prácticas de problemas, de aula informática o de taller-laboratorio, visitas, trabajos dirigidos y su presentación, etc.). A la vez se ha estimado el porcentaje de tiempo en cada asignatura necesario para cada una de estas actividades, y se

ofrece una tabla al respecto. Esta metodología garantiza la consecución de las competencias y objetivos de la titulación.

2.- Análisis de las actividades de formación.

Las actividades formativas están recogidas en la memoria del título y están orientadas a la consecución de las competencias de la titulación.

Se ha establecido un catálogo de pruebas posibles (pruebas de seguimiento, pruebas teórico-prácticas, trabajos en grupo o individuales, con o sin exposición oral) y una estimación de pesos asignados a cada materia para las pruebas seleccionadas. Los sistemas de evaluación de todas las asignaturas a excepción de prácticas en empresas y TFM, se basan en dar un elevado porcentaje en la evaluación al examen final. La satisfacción con los Procedimientos y criterios de evaluación utilizados en la titulación es superior a 3 en media entre las dos universidades en los últimos 5 cursos.

En las tablas se presenta las tasas de rendimiento y éxito en la UCA para todas las asignaturas del Máster en los cursos 2016/17 a 2020/21, siendo los resultados altamente satisfactorios. En la evaluación del TFM la tasa de rendimiento no es del 100% debido a un porcentaje del alumnado que no finaliza el TFM en el tiempo adjudicado, mayoritariamente por estar en el mercado laboral.

Considerando las competencias a desarrollar en los diferentes módulos del plan de estudios se incluyó en la memoria una estimación del porcentaje del tiempo de cada asignatura dedicado a las diferentes actividades formativas (teoría, problemas, prácticas y tutorías). Estas actividades se han considerado adecuadas en estos años tanto por el profesorado que imparte el título como en los informes de seguimientos recibidos, por lo que no se considera modificarlos.

Al analizar los datos de satisfacción de los grupos de interés (RSGC-P08-01) en concreto el ítem “Metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas en la titulación”, se observa que la satisfacción del alumnado se mantiene, situándose al nivel del centro y cercano al de la universidad.

INDICADOR (TÍTULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	UCA	16,67%	-	33,33%	25%	28,57%
	UGR					
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	UCA	-	46,15%	27,27%	53,85%	54,55%
	UGR					
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	80%	-	25%	-	-	80%
	UGR					
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	UCA	-	-	1,5	2,67	3,75
	UGR					
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	UCA	-	4,5	4	3,33	3,83
	UGR					
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	UCA	3,61	3,66	3,74	4,07	3,86
	UGR					
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	UCA	50	-	100	-	-
	UGR					
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	UCA	150	-	100	-	-
	UGR					
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	UCA	50	-	0	-	-
	UGR					
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	UCA	50	-	0	-	-
	UGR					
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	UCA	3,75	-	4,5	-	-
	UGR					
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	UCA					
	UGR					
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	UCA					
	UGR					
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	UCA	-	-	35,29%	8%	-
	UGR					

ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	UCA					
	UGR					
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	UCA					
	UGR					
	UGR					

INDICADOR (CENTRO) ESI	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	24,82%	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	52,52%	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	65,52%	41,67%	13,11%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,17	2,76	3,38	3,14	3,01
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,02	4,21	4,29	4,02	4,27
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,74	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	73,68	100	75	70	81,25
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	82,14	100	100	100	69,23
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	14,29	0	0	0	7,69
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	35,71	20	33,33	42,86	61,54
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,66	4,1	3,56	2,8	3
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3,06
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,74%	-	-	0,52%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,37%	-	2,45%	0,52%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,37%	-	0,27%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,27%	1,87%	0,25%

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

La memoria del título, en su apartado 5.5.1.8. (Sistemas de evaluación) define un el peso mínimo y máximo que cada módulo puede otorgar a estos. Se ha realizado una destacada coordinación de los sistemas de evaluación para diversificarlos y asegurar que las tareas a realizar por el alumnado se corresponden con el número de horas de trabajo autónomo que debe realizar, sin excederse en esas horas a través de un exceso de tareas. El peso de cada apartado se ajusta de forma que sea lo más favorable posible para el alumnado. El alumno puede conocer los sistemas de evaluación consultando las fichas de cada una de las materias. <https://bit.ly/2XX1HTX>.

Mención aparte merece la evaluación del Trabajo Fin de Máster, que se evalúa según lo indicado en el Artículo 21 de su reglamento (<http://goo.gl/c2U5V0>). El tribunal designado por la Comisión debe estar formado por tres profesores (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 del centro (<http://goo.gl/akNJji>). Estos trabajos son dirigidos exclusivamente por profesores del máster. En el caso de TFM con perfil investigador los profesores han de ser doctores El "Nivel de adquisición por parte del alumnado de las competencias previstas en la materia/ asignatura" evaluado en los datos de satisfacción de los grupos de interés (RSGC-P08-01) muestra como el máster ha ido mejorando progresivamente este indicador. Esto es fruto del trabajo de coordinación entre materias realizado por la coordinación del máster y la incorporación de sistemas de coordinación horizontales como el uso de la plataforma Colabora.

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

Tomando en consideración las actividades formativas por asignatura y la metodología de enseñanza-aprendizaje planificadas, el grado de *consecución de las competencias previstas en la memoria de verificación es bastante alto, se observa con carácter general para el título alcanzan el 100%. Es decir, todos los alumnos que superan todas las asignaturas del Máster alcanzaron los objetivos descritos en la memoria y por tanto el reconocimiento de sus competencias.*

Podemos observar que no en todos los cursos se ofertan todas las especialidades, ya que se requiere un mínimo número de alumnos para poder impartirse. No obstante, los resultados son muy buenos alcanzando 100% de la tasa de éxito.

Estos resultados implican un esfuerzo en el seguimiento de los estudiantes en las distintas asignaturas, la tutela individualizada de los mismos y la preparación de trabajos, pruebas de seguimiento y exámenes de acuerdo a lo recogido en la Memoria incluida en el proceso de Verificación Abreviada de 2012. *La valoración de estos resultados se ha llevado a cabo por medio del análisis de las calificaciones globales del título, por asignaturas. Esta información se encuentra disponible en: Colabora: 9- RESULTADOS DEL TÍTULO> 9.1. Indicadores de rendimiento. Documento: Calificaciones - Rendimiento por Asignatura 2010-11 (<http://bit.ly/2efGclz>).y en el sistema de información de la UCA: <https://sistemadeinformacion.uca.es>*

5.- Valoración sobre los TFM.

La normativa de TFM de la Escuela Superior de Ingeniería se encuentra en <http://goo.gl/c2U5V0> y requiere que los trabajos de los que son objeto los TFM de la titulación, así como la asignación de los tutores sean aprobados por la Comisión de TFG/M del Centro, quien 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 empleando una rúbrica para su evaluación (<http://bit.ly/2fo3gG2>).

En la tabla del epígrafe anterior se pueden consultar las tasas de rendimiento, eficiencia y éxito de esta materia del Máster correspondiente a los cursos anteriores. El TFM tiene un tratamiento especial dentro de la docencia del máster. En el caso del Máster Universitario en Ingeniería Acústica, el TFM es un trabajo que puede ser académico o profesional realizado en el seno de la empresa o institución donde el alumno realiza sus prácticas en empresa.

En el informe de renovación de la acreditación (17/06/2021) se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster y ajustar la carga del TFM a los créditos asignados en la UCA de manera que la defensa del TFM pueda realizarse dentro del año académico.

Como acción se indica la necesidad de mejorar la tasa de rendimiento del TFM, vinculando éste a las prácticas en las empresas. Valoración: En el autoinforme se indica que el objetivo del TFM en Ingeniería Acústica es que el alumno ponga en práctica los conocimientos y competencias adquiridos en un entorno lo más práctico y real posible. Por este motivo se intenta vincularlo a sus prácticas, en las cuales el tutor de la empresa en la mayoría de las ocasiones se constituye en el cotutor del TFM. Se indica que esta práctica está muy bien aceptada por los alumnos. A pesar de que el razonamiento es verosímil, no justifica suficientemente el problema del retraso en la presentación del TFM. En el documento de alegaciones se propone una acción de mejora específica consistente en estudiar la viabilidad de realizar una matrícula a tiempo parcial en el primer año de matriculación del máster, excluyendo únicamente el TFM, para que, principalmente los estudiantes que se encuentran trabajando, puedan realizar el TFM durante un segundo año de matriculación. Esta acción se considera adecuada. Se mantiene esta recomendación hasta su completa resolución, aunque reformulada para centrarla en la tasa de rendimiento, ya que los créditos asignados (15) son un porcentaje significativo del máster (25%).

Se ha revisado esta cuestión en las audiencias. Las impresiones detectadas parecen confirmar los motivos expuestos. Adicionalmente, cuando un estudiante presenta el TFM en las convocatorias de diciembre o febrero, recibe la devolución de tasas. La alineación de los TFM con las prácticas puede contribuir a la mejora. Se deduce que esta es una cuestión que aún requiere análisis y plan de mejora.

6.- Valoración de las prácticas externas curriculares.

En el Máster en Ingeniería Acústica cuenta con prácticas externas curriculares. Estas pueden llevarse a cabo en cualquiera de las empresas, universidades y/o instituciones con las que se disponen de convenios específicos de

formación. Es posible llevarlas a cabo tanto en España como en el extranjero. Ello es posible gracias a que el máster se encuentra adscrito a la Sociedad Europea de Acústica y a la red europea EAA Schola. Esta es una guía para los estudiantes europeos de Acústica y proporciona a nuestros alumnos la posibilidad, vía Erasmus, de realizar sus prácticas y PFM en instituciones europeas. La web de esta red es: <https://bit.ly/3MbiWs0>

Las prácticas tienen una duración media de tres meses, se realizan entre los meses de mayo a septiembre y se llevan a cabo a través de la unidad de gestión de prácticas de la UCA y la movilidad del alumno a través de Relaciones Internacionales de la UCA en las convocatorias Erasmus.

Nuestra valoración es muy positiva, dado que en la mayoría de los casos el alumno tiene la posibilidad de incorporarse al mercado laboral a través de estas prácticas.

El Máster está muy integrado a una red europea de acústica denominada Scholar, actualmente se está gestando la red iberoamericana. Los alumnos pueden ir a trabajar fuera con la garantía de la institución que pertenece a dicha red, estando además muy valorados en empresas del extranjero. Por otro lado, en las audiencias los empleadores destacan la calidad de los egresados. Les gustaría que las prácticas fueran de más larga duración. Un aspecto que se podría mejorar son las competencias profesionales, como acciones comerciales, trato con el cliente y ventas. De todos modos, son conscientes de que se aprende trabajando. También proponen más clases realizadas por profesionales del sector que aporten una visión más práctica.

Se observa que el grado de satisfacción de alumnos, estudiantes, tutores académicos y profesionales con las prácticas curriculares es muy elevado. En cuanto al rendimiento de las prácticas externas, este es muy bueno, lo que explica el alto grado de inserción laboral.

Durante este curso han incluido los resultados obtenidos en las encuestas del P05 (Procedimiento para la Gestión de las Prácticas Externas Curriculares) a egresados y empleadores ver enlace <http://bit.ly/2mKhBMc>. Con ello se implementa las acciones de mejora propuestas en el informe de seguimiento anterior y se constata el grado de satisfacción de los alumnos con las prácticas externas y las posibilidades que estas representan para su inserción laboral.

Indicadores:

Según lo indicado en el informe final de renovación del 17/06/2021, las siguientes valoraciones se emiten sin conocimiento de datos que permitan conocer la significancia de los indicadores de satisfacción, dado que no se proporciona ni tamaño de la población encuestada ni número de encuestas respondidas.

Los resultados de satisfacción global de los diferentes grupos de interés respecto al título son buenos en ambas universidades. No se presentan indicadores de satisfacción de los egresados de los últimos años, lo cual por otro lado es lo habitual debido al tiempo que debe transcurrir hasta poder medir este indicador. El autoinforme destaca la importancia del reconocimiento que la Consejería se hace de la competencia de los titulados en el Máster en Ingeniería Acústica como Técnico Competente en materia de contaminación acústica. La implantación del SGC pone de manifiesto que los resultados de satisfacción se tienen en cuenta en los planes de mejora de la titulación. La satisfacción del alumnado con el desarrollo de la docencia es muy elevada,

Se facilitan indicadores de satisfacción con resultados muy adecuados, que además se han ido incrementando cada curso académico, sobre varios aspectos relacionados con la docencia, como son la planificación docente, la metodología docente y el desarrollo de las actividades docentes. También se facilitan indicadores de satisfacción con la actuación docente del profesorado, los cuales son altamente satisfactorios (por encima de 4.5 en ambas universidades).

Las prácticas externas son optativas. Se dispone de datos de satisfacción del alumnado con la contribución de la práctica externa para afianzar los conocimientos y habilidades adquiridos en el título. Estos resultados son muy buenos, por encima de 4.5 en la última encuesta. También se dispone de datos de satisfacción del alumnado con el procedimiento para la elección y realización de prácticas curriculares del título. En este caso los resultados son algo inferiores, especialmente en el último curso. En promedio de los cinco últimos cursos, tiene un valor superior a 3, lo cual es aceptable, aunque habrá que observar la evolución en próximos cursos.

La satisfacción del alumnado con el procedimiento para la elección y realización de programas de movilidad del alumnado que se ofertan en la titulación es alta, alcanzando un valor de 3 en la UCA y 4 en UGR, en la última

encuesta. Se han incluido en los cuestionarios de satisfacción preguntas específicas sobre los servicios de orientación académica y profesional. Los resultados son buenos en ambas universidades.

Los indicadores de satisfacción que miden si los estudiantes están satisfechos con la infraestructura, los servicios y los recursos de la titulación y presentados en el apartado 5 del autoinforme, son en general altos, lo cual se valora muy positivamente.

En cuanto a la demanda de la titulación, es bastante modesta, en la actualidad está por debajo del 50% de las plazas ofertadas. El mayor número de matriculados en Granada frente a Cádiz se puede deber a que las titulaciones de origen en ambas universidades son diferentes. Del total de alumnos de nuevo ingreso, el 30% provienen de UCA, el 10% del extranjero y el resto de otras universidades españolas. Si se compara con la demanda existente en titulaciones equivalentes en otras universidades, se puede concluir que la demanda es similar. Se recomienda poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título, en este sentido y como se recoge en el propio informe de renovación, es necesario presentar lo antes posible la modificación del Plan de estudios orientada a la unificación de las especialidades con el objetivo de potenciar el cumplimiento de los requisitos recomendados para la profesión de Técnico en Acústica, valorando la posibilidad de pasar el título a la modalidad semipresencial dentro de dicha modificación.

Las tasas académicas (abandono, rendimiento, éxito, etc.) tienen en general valores satisfactorios que mejoran o se acercan a los objetivos propuestos en la memoria. Para la Universidad de Cádiz se observan resultados muy variables para la tasa de graduación y la tasa de abandono. Sobre este aspecto, se recomienda analizar y emprender acciones para regularizar la tasa de graduación y abandono en la Universidad de Cádiz.

Los indicadores de inserción laboral son positivos hasta la promoción para la que se han podido medir. Se denota aceptación y valoración por parte del sector empresarial respecto a esta Titulación. No obstante, convendrá analizar con detalle la inserción laboral cuando se pueda medir esta característica en las últimas promociones de egresados.

La sostenibilidad del título se fundamenta en la buena valoración de la docencia y las infraestructuras y las buenas expectativas laborales, así como en otros aspectos positivos en el despliegue y desarrollo del título. La relación del Máster con diversas Universidades europeas e iberoamericanas se visualiza también como un valor añadido a seguir fomentando. Sin embargo, la sostenibilidad del título se puede ver comprometida por la baja entrada de alumnos. Por ello, es de importancia suma que los responsables del título sigan realizando acciones de mejora al respecto.

Puntos Fuertes:

2020/21 Los resultados de las tasas de rendimiento y éxito son altamente satisfactorios
 2020/21 Los resultados de satisfacción global de los diferentes grupos de interés respecto al título son buenos en ambas universidades.
 2020/2021 La satisfacción del alumnado con el desarrollo de la docencia es muy elevada
 2020/21 Los datos de satisfacción del alumnado con las prácticas externas son muy satisfactorios
 2020/21 El grado de satisfacción con los servicios de orientación académica y profesional son buenos en ambas universidades.
 2020/21 El grado de satisfacción con la infraestructura, los servicios y los recursos de la titulación son buenos en ambas universidades

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendación de Especial Seguimiento recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Renovación 17/06/2021	<i>Recomendación nº 7: RESULTADOS (6)</i> Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster	<i>Acción de mejora nº 1:</i> poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título. Se propone como acción de mejora incrementar las actividades de difusión y proponer en la memoria de modificación la modalidad de semipresencialidad, favoreciendo el acceso Online a los posibles alumnos.

		<p>Evidencia: https://bit.ly/3abF3dV; ISGC-P02-03: Tasa de preferencia del Título: UCA: 44%; UGR: 45,4% ISGC-P02-06: Estudiantes de nuevo ingreso: UCA: 33%; UGR: 45,4% Se está trabajando en una modificación del Plan de estudios</p>
<p>Renovación 17/06/2021</p>	<p>Recomendación nº 8: INDICADORES (7) Se recomienda poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del título.</p>	<p>Acción de mejora nº 1: Plantear la posibilidad de realizar una matrícula a tiempo parcial en el primer año de matriculación del máster, excluyendo únicamente el TFM, para que, principalmente los estudiantes que se encuentran trabajando, puedan realizar el TFM durante un segundo año de matriculación</p> <p>Evidencia: https://bit.ly/3abF3dV. ISGC-P04-09: Tasa de graduación; UCA: 0%; UGR: 57,14%. Acción: Regularizar la tasa de graduación</p>

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil Renovación - 17/06/2021	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<p>CRITERIO 1: Información Pública: <i>Recomendación nº 01: Se recomienda completar la información referente a competencias de la guía docente de las asignaturas en el aplicativo centralizado: https://asignaturas.uca.es/asig/</i></p>	<p>Acción de mejora: En la actualidad se está procediendo a la actualización de todas las materias correspondientes a los másteres de la UCA en la Aplicación GOA. Está previsto incorporar las competencias de cada materia en dicha aplicación.</p>	Coordinador del título	24/01/2022	10/04/2022	No procede
<p>CRITERIO 1: Información Pública: <i>Recomendación de especial Seguimiento nº 02: Se debe publicar la relación de competencias (UGR).</i></p>	<p>Acción de mejora: Existe un enlace en la página web de la UGR que remite a la web general de la UCA como Universidad coordinadora donde consta toda la información del Máster. No obstante, dada la importancia de esta información se vuelca sobre la propia web de la UGR el listado de competencias.</p>	Coordinador	24/01/2022	10/04/2022	Evidencia: https://www.ugr.es/~acustica/
<p>CRITERIO 1: Información Pública: <i>Recomendación de especial Seguimiento nº 3: Se debe publicar los resultados del título (UGR).</i></p>	<p>Acción de mejora: Los resultados del título son globales, pues se trata de un master universitario. No obstante, se añade un enlace en la página web de la UGR que remite a la web general de la UCA como universidad coordinadora donde consta toda la información del Máster. Se proceder a publicar en la web de la Universidad de Granada los resultados del título</p>	Coordinador	24/01/2022	10/04/2022	Evidencia: https://www.ugr.es/~acustica/
<p>PD-ESI.II.1. El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación con el SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</p>	<p>AM-ESI.II.1. Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</p>	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede
<p>CRITERIO 2: Sistema de Garantía Interna de Calidad: <i>Recomendación de especial Seguimiento nº 4: Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de los empleadores.</i></p>	<p>AM-ESI.II.3.: Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.</p>	Director de la Escuela	2021-09-01	2022-09-30	No procede
<p>CRITERIO 3: Diseño, organización y desarrollo del programa formativo <i>Recomendación de especial Seguimiento nº 5: Se recomienda retomar el proceso de modificación del</i></p>	<p>Se propone como propuesta de mejora llevar a cabo la modificación del Título, consistente en la unificación de todas las especialidades del Máster en una sola, una vez finalizado el proceso de renovación de</p>	Coordinador del título y Director de la Escuela	24/01/2022	10/10/2022	

Título, que podrá contribuir a hacerlo más atractivo y por tanto a mejorar la demanda del mismo	acreditación actual. Actualmente se está llevando a cabo por parte de las dos universidades una importante revisión del Plan de estudio al objeto de aumentar la competitividad del Título y garantizar su actualización a los cambios normativos que se han producido en los últimos años				
<i>CRITERIO 5: Infraestructura, servicios y dotación de recursos</i> <i>Recomendación de especial Seguimiento nº 6: Se recomienda incorporar en futuros autoinformes información de recursos materiales, PAS y servicios de orientación académica y profesional de la Universidad de Granada, como ya se hace para la Universidad de Cádiz.</i>	Acción de mejora: Se propone como acción de mejora, incluir en los próximos autoinformes información de recursos materiales, PAS y servicios de orientación académica y profesional de la Universidad de Granada. No obstante en el Autoinforme Global de Renovación de fecha del 26/10/2020, en su página 42, se puede comprobar que el grado de satisfacción con estos recursos es muy bueno. Los indicadores se muestran segregados por universidad.	Coordinador	24/01/2022	10/04/2022	https://n9.cl/244lp
<i>RESULTADOS (6)</i> <i>Recomendación de especial Seguimiento nº 7: Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster</i>	<i>Acción de mejora nº 1: poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título.</i> Se propone como acción de mejora incrementar las actividades de difusión y proponer en la memoria de modificación la modalidad de semipresencialidad, favoreciendo el acceso Online a los posibles alumnos.	Coordinador	24/01/2022	10/04/2022	ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento
<i>INDICADORES (7)</i> <i>Recomendación nº 8: Se recomienda poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del título.</i>	<i>Acción de mejora nº 1: Plantear la posibilidad de realizar una matrícula a tiempo parcial en el primer año de matriculación del máster, excluyendo únicamente el TFM, para que, principalmente los estudiantes que se encuentran trabajando, puedan realizar el TFM durante un segundo año de matriculación</i>	Coordinador	24/01/2022	10/04/2022	Evidencia: https://bit.ly/3abF3dV . ISGC-P04-09: Tasa de graduación; UCA: 0%; UGR: 57,14%. Acción: Regularizar la tasa de graduación



**Autoinforme de seguimiento curso 2020/2021
(Convocatoria febrero 2022)**

MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

CENTRO/S:

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE ALGECIRAS

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela	Junta de Centro
Fecha:	Fecha:
XX de Marzo de 2022 (ESI) XX de Marzo de 2022 (ETSIA)	XX de Marzo de 2022 (ESI) XX de Marzo de 2022 (ETSIA)

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	4314410	
Denominación del título	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Cádiz	
Curso académico de implantación	2013/2014	
Web de la titulación	ESI: https://bit.ly/34rpvFM ETSIA: https://bit.ly/35SikGR	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	X
	En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	
		-
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Semipresencial	
Fecha de verificación	23-7-2013	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	-	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	22-7-2021	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	-

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evmasprl	c201959
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

Análisis:

La información general sobre el Master en Prevención de Riesgos Laborales por la UCA se encuentra disponible en la página Web del título <https://bit.ly/2Fk1pQr>, elaborada y mantenida por la Oficina de Coordinación de Posgrado de la Universidad de Cádiz.

En esta página se incluye información general del título común a los dos centros –datos de contacto, esquema visual del plan de estudios, etc. Se incluye un enlace a la web de cada centro, en las que existe un espacio con información específica de cada uno -horarios, calendarios, etc.-:

<https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/mprl/> (Escuela Superior de Ingeniería)

<http://ETSIAIgeciras.uca.es/mprl> (Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras)

Además de otra información de interés, en estas se ofrece acceso a la información pública del master, 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 Master, etc.

Para garantizar que la información del título y centros, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de las Comisiones de Garantía de Calidad de cada centro, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD. 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.

La información pública del máster se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021), establecido por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC). Con ello, se satisfacen las demandas de información de los diferentes grupos de interés, pero intentando que sea comprensible y de fácil acceso para éstos.

Así, se pueden encontrar enlazadas las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>), que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía. Se elaboran antes de cada curso académico por los profesores, son visadas por los directores de departamento después de su aprobación en los consejos de departamento y, finalmente, confirmadas por el coordinador del título.

Igualmente, en los distintos apartados correspondientes de la web del título se incluye información sobre el calendario académico, horarios de clase, convocatorias de exámenes, etc.

La información sobre el Trabajo Fin de Master está en un apartado de la web de la ESI compartido por todos los títulos de Grado y Máster del centro (<https://bit.ly/3gFUcYA>), así como en la web de la ETSIA (<https://bit.ly/2PNouWU>) (<https://bit.ly/3sBOXSW>). Contiene información sobre el Reglamento de TFG/M, formularios, rúbricas para la evaluación, miembros de la Comisión de TFG/M, las fechas de defensa, etc.

En los centros se ha hecho un gran esfuerzo de visibilidad en las redes sociales, contando con cuentas en Twitter (<https://goo.gl/A1TO1a>) y un canal de video en Youtube (<https://goo.gl/fFytdU>). La ETSIA está presente en Facebook (<https://goo.gl/QMhUOG>) (<https://bit.ly/3ssKpgV>), Instagram (<https://bit.ly/3ssaeOf>) y Youtube (<https://bit.ly/3K26Jnz>). Como todos los estudios de la UCA, también aparece en la App Acceso UCA (<https://goo.gl/Lx11U4>), disponible en la AppStore y en Googleplay.

Por otro lado, se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del máster y que han tenido una amplia difusión entre los grupos de interés principalmente, otras formas de difusión complementarias a la web del centro, como son las visitas al centro, las Jornadas de Orientación de la Universidad y las Jornadas de Orientación de cada centro.

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

Asimismo, también se modificaron las webs de cada centro. Las más significativas son el apartado en el que se incluyen todas las comunicaciones y resoluciones sobre medidas ante la COVID-19 y, por otro, las adendas a las fichas de las asignaturas para su docencia y evaluación no presencial, tratando en todo momento de poner la información de la forma más accesible para que los alumnos puedan encontrarla sin dificultad.

El grado de satisfacción de los estudiantes, profesores y PAS con la disponibilidad, utilidad y actualización de la información pública del título es buena, situándose en el entorno de los promedios de los másteres de los centros y de la universidad. En las siguientes figuras se puede ver gráficamente la evolución de estos indicadores y comparar con el comportamiento del promedio de másteres de los centros y de la universidad. Puede deducirse que el alumnado está satisfecho de la información que recibe del título. En cualquier caso, en el siguiente apartado de este autoinforme se proponen dos acciones de mejora de la web relacionadas con la información del SGC.

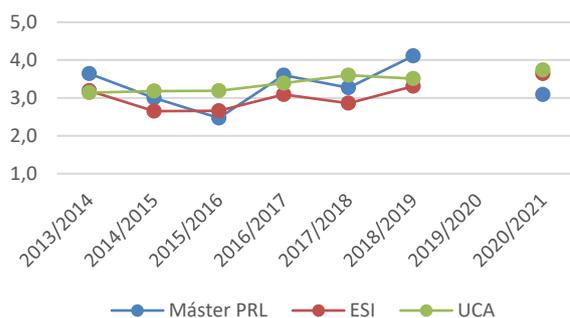


Figura 1. Evolución temporal de ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro. Escuela Superior de Ingeniería.

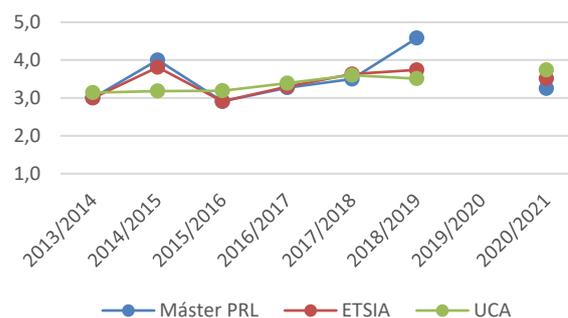


Figura 2. Evolución temporal de ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

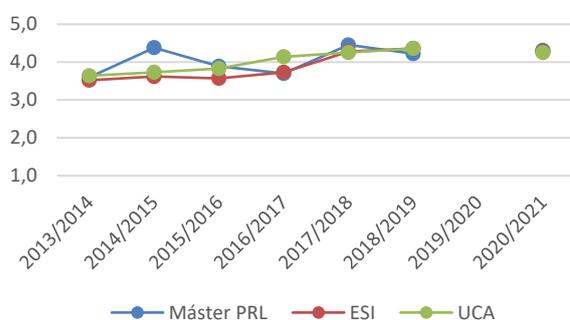


Figura 3. Evolución temporal de ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro. Escuela Superior de Ingeniería.

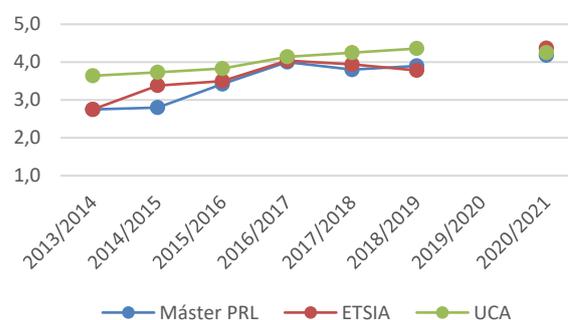


Figura 4. Evolución temporal de ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC,

con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el Sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPqTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación. De igual modo, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA) estructura también su actividad a través de una Comisión de Garantía de Calidad (CGC), cuya composición y reglamento se encuentra accesible a través del enlace <https://bit.ly/3pq89jP>.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020/2021, se han realizado unas 30 reuniones en la ESI, con una media de 3 reuniones por mes. En la ETSIA se han realizado en el mismo curso en torno a 20 reuniones. Esta regularidad ha permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado Indicadores SGC → Indicadores Procesos SGC → P07 Medición de Resultados → Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable

A nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019/2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/2021, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los

estudiantes de las competencias correspondientes. La ETSIA cuenta también con sendas adendas aprobadas por Junta de Centro.

Estos aspectos se describirán de forma más detallada en los siguientes apartados de este autoinforme.

Puntos Fuertes:
<p>2020/2021 PF.2.1: El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.</p> <p>2020/2021 PF.2.2: La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).</p>

Puntos débiles	Acciones de mejora
<p>2020/2021 PD.2. 1: La información sobre el SGC en la web no es fácilmente accesible en la web de la ESI y no se ha actualizado la información exigida por el nuevo SGC de 2021.</p>	<p>2020/2021 AM.2.1: Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad.</p> <p>2020/2021 AM.2.2: Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</p>

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17-6-2021 Renovación	Recomendación de especial seguimiento 1: Se debe explicar en las dos páginas web del máster las estructuras organizativas que correspondan (p.ej. Comisión Académica y/o de Coordinación), junto con su composición y actas de las reuniones.	2020/2021 AM.2.3: Se describirán en cada web las estructuras organizativas, junto con su composición y actas de las reuniones.
17-6-2021 Renovación	Recomendación de especial seguimiento 2: El SGC debe tener implementado un procedimiento de coordinación de las dos Comisiones de Garantía de Calidad (ESI y ETSIA).	2020/2021 AM.2.4: Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Master, así como la publicación de sus actas.
17-6-2021 Renovación	Recomendación de especial seguimiento 3: Se debe implementar el procedimiento de análisis de satisfacción de los empleadores.	2020/2021 AM.2.5: Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis:

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 la buena inserción laboral y el mantenimiento de una buena relación entre oferta, demanda y matrícula. Los indicadores relacionados con estas variables, como son las tasas de adecuación, ocupación, preferencia y renovación así lo manifiestan.

El título se implantó en el curso 2013/14, cumpliendo el proyecto inicial establecido en la memoria verificada sin incidencias reseñables. Posteriormente, se superó el primer proceso de renovación de la acreditación por «Resolución de 15 de septiembre de 2017, del Consejo de Universidades, en relación con la renovación de la acreditación del título oficial de Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Cádiz». En relación con este proceso de renovación de la acreditación, las diez recomendaciones del «Informe final para la renovación de la acreditación» han permitido mejorar la gestión del título y se dieron por resueltas en el «Informe de seguimiento del plan de mejora» de la DEVA del 8 de noviembre de 2019.

Asimismo, se ha superado el segundo proceso de renovación de la acreditación por «Resolución de 22 de julio de 2021, del Consejo de Universidades, por la que se renueva la acreditación del título universitario oficial de Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Cádiz (4314410)».

El Máster se organiza siguiendo una estructura de módulos y materias distribuidos en dos semestres. La propuesta es coherente con los objetivos generales y garantiza la adquisición de las competencias del título.

En el primer semestre se cursa el Módulo Común, de 30 créditos de carácter obligatorio, y que desarrolla los fundamentos y técnicas de la PRL. Este módulo se desarrolla en cuatro Materias, con un total de seis Asignaturas. Con este módulo se aborda, desde un enfoque multidisciplinar, el ámbito de conocimiento preventivo, desde los aspectos jurídicos y de gestión, pasando por la vigilancia de la salud, hasta la aplicación de las técnicas preventivas. En la ESI estas asignaturas del módulo común se programan secuencialmente, de manera que no se comienza la impartición de una asignatura hasta haber completado el período docente de la anterior, mientras que en la ETSIA atendiendo a los criterios que devienen de su carácter multidisciplinario se adoptó un enfoque didáctico diferente simultaneando algunas de ellas que se consideraron perfectamente compatibles.

Durante el segundo semestre se imparte el Módulo Técnico de 12 créditos, que tiene carácter obligatorio y permite a los estudiantes profundizar en el conocimiento de las disciplinas preventivas. Este módulo se desarrolla en tres Materias de carácter obligatorio, correspondientes a las tres disciplinas preventivas: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada. Cada una de estas Materias se desarrolla en Asignaturas de carácter optativo. El alumno deberá cursar dos Asignaturas Optativas de cada una de las tres Materias Obligatorias.

El Módulo de Aplicación se ha desarrollado en cuatro Asignaturas de carácter optativo de 6 créditos cada una, de las que el alumno deberá cursar dos cualesquiera. Las Asignaturas correspondientes a la Materia de Prácticas Externas desarrollan prácticas optativas de carácter presencial. En cada una de las Asignaturas correspondientes a la Materia de Ampliación del Trabajo Fin de Máster, los alumnos elaborarán y defenderán un trabajo técnico dirigido, de aplicación y síntesis de los conocimientos adquiridos y vinculado a una disciplina preventiva. Finalmente, el alumno debe superar el Trabajo Fin de Máster (TFM). Para ello, deberá defenderlo ante un tribunal o comisión evaluadora compuesto de acuerdo con la normativa de la UCA.

El seguimiento anual, revisión, actualización y mejora del título se realiza por la Comisión de Garantía de Calidad de cada Centro con el apoyo de la coordinación del título. La frecuencia de las reuniones de la Comisión permite una respuesta rápida y flexible a las necesidades de cada Centro.

Se encuentra publicada en la web del título la información sobre la estructura del plan de estudios, haciendo referencia al nivel exacto del marco nacional de cualificaciones de educación superior.

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 Máster. 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 Máster 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.

Las guías se elaboran antes de cada curso académico por los profesores, son visadas por los directores de departamento después de su aprobación en los consejos de departamento y, finalmente, confirmadas por el coordinador del título, que revisa la adecuación a la memoria verificada.

En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, la metodología de enseñanza, las actividades formativas previstas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía.

b) Perfil de competencias.

Las competencias del título se dividen en básicas, generales, específicas y transversales y se incluyen en las guías docentes. En la Memoria verificada se han cruzado las competencias con las asignaturas en tablas, de manera que se comprueba que todas se desarrollan y evalúan a lo largo de la titulación al menos por una asignatura obligatoria.

c) Actividades formativas.

Considerando las competencias a desarrollar en los diferentes módulos del plan de estudios se incluyó en la memoria del Máster una estimación del porcentaje del tiempo de cada asignatura dedicado a las diferentes actividades formativas (teóricas y prácticas). Las diferentes actividades formativas pueden consultarse en las guías docentes.

d) Sistemas de evaluación.

Se ha realizado una destacada coordinación de los sistemas de evaluación de las guías docentes, con el objetivo de diversificarlos, de acuerdo con el apartado 5.2.3. Sistemas de Evaluación de la memoria del título.

1. *Resultados de las actividades de aprendizaje realizadas durante la asignatura:* Trabajos escritos realizados por el alumno, exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.
2. *Pruebas escritas de acreditación de las competencias:* Exámenes durante el desarrollo de la asignatura, Examen final.

e) Evaluación de competencias.

La evaluación de competencias se hace mediante los sistemas de evaluación comentados anteriormente. En la memoria del título básicamente se proponen distintas variantes de trabajos complementados con un modelo clásico de evaluación con pruebas escritas.

f) Movilidad.

El hecho de que el programa del Máster sea de 60 créditos, desarrollado en un solo curso, condiciona sobremanera la posibilidad de movilidad de los alumnos, que no está prevista en la Memoria. Según el cronograma del proceso de movilidad del procedimiento P04 - *Procedimiento para la gestión de Procesos de Enseñanza-Aprendizaje*, la convocatoria de movilidad saliente se publica y resuelve el curso anterior, cuando los estudiantes aún no se encuentran ni siquiera preinscritos en el máster.

Sí se produce alguna incorporación de alumnos extranjeros, para los que se reserva en exclusiva la fase 1 de preinscripción del Distrito Único Andaluz (DUA) y que también pueden participar en las siguientes fases de preinscripción.

g) Prácticas Externas.

Las Asignaturas correspondientes a la Materia de Prácticas Externas desarrollan prácticas optativas y cumplen una doble función: en primer lugar, como complemento de la formación teórico práctica y enfocadas a la aplicación y síntesis de los conocimientos en el ámbito de la PRL en empresas o entidades; y en segundo lugar como vía de contacto con la realidad empresarial y laboral importantísima para los estudiantes que aún no han salido al mercado de trabajo o simplemente no han consolidado una posición laboral previa.

La gestión de las prácticas externas curriculares se realiza de acuerdo con lo descrito en el proceso P04 - *Proceso para la gestión de Procesos de Enseñanza-Aprendizaje*. Brevemente descrito, el proceso comienza con la firma de un convenio de colaboración entre la UCA y la entidad interesada en acoger a estudiantes en prácticas; una vez ratificado el convenio por las partes, la entidad oferta un número de plazas para el Título. El Coordinador del Máster solicita la información curricular a los estudiantes para poder ponerlos a disposición de las entidades y asigna cada estudiante a cada entidad al conocer el resultado del proceso de selección. En este momento, también se asigna un tutor académico por parte de la UCA y un tutor profesional por parte de la entidad, que realizarán el seguimiento de la práctica. Al finalizar el período, el estudiante presenta una Memoria de las prácticas, rellena un cuestionario de satisfacción con la práctica desarrollada, el tutor profesional realiza una valoración del desempeño

del estudiante, rellena un cuestionario de satisfacción con la práctica desarrollada y, con esta información, el tutor académico evalúa al estudiante.

El desarrollo de las prácticas externas está regulado a través del Reglamento UCA/CG08/2012 de prácticas externas de los alumnos aprobado por Consejo de Gobierno el día 13 de julio de 2012, modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 23 de junio de 2015 BOUCA 190 de 2015 (<https://bit.ly/2DSLjg5>).

Este proceso se gestiona a través de una aplicación web específica de gestión de prácticas curriculares.

h) Trabajo Fin de Máster.

En la Universidad de Cádiz los Trabajos de Fin de Título están regulados por el 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 (<https://bit.ly/3iiQvZa>) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (<https://bit.ly/31DjvUQ>).

Posteriormente, en la Escuela Superior de Ingeniería se elaboró una norma que adapta este Reglamento Marco a las particularidades de los títulos de grado y de máster que se imparten bajo la responsabilidad del centro, aprobada en sesión extraordinaria de Junta de Escuela el día 30 de enero de 2014, tras resolver las alegaciones recibidas en su trámite de exposición pública, y aprobada por Instrucción UCA/I05VDF/2014, de 27 de junio de 2014, del Vicerrector de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/3krDSgi>). Con el objetivo de agilizar la fase final de la defensa del TFM y mejorar la tasa de graduación, la Comisión de Trabajos de Fin de Grado y de Máster de la ESI, propuso la modificación parcial del mismo (art.20), que fue aprobada por la Junta de Escuela el 17 de julio de 2017. El 31 de enero de 2019 se aprueban por la Junta de Escuela nuevas modificaciones para incluir la «Declaración personal de autoría» del alumno y adaptar la identidad visual corporativa de la documentación al nuevo Reglamento de la UCA. La versión vigente del Reglamento se encuentra públicamente disponible en la web (<https://bit.ly/3gFUcYA>).

Este Reglamento cumple las funciones de guía para la elaboración del TFM, ya que establece las normas propias para la organización, realización y estructura de los TFG/M. De tal forma, que en su articulado queda definida la estructura documental y presentación a la que deben ajustarse los Trabajos. En concreto, los artículos 15 y 16 y los anexos especifican estos aspectos.

Asimismo, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras se elaboró una norma (<https://bit.ly/3ishbXK>) que adapta este Reglamento Marco a las particularidades de los títulos de grado que se imparten bajo la responsabilidad del centro, aprobada en Junta de Centro del día 25 de Noviembre de 2013, tras resolver las alegaciones recibidas en su trámite de exposición pública, y aprobada por Instrucción UCA/I06VDF/2014, de 27 de junio de 2014, del Vicerrector de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz (<http://www.uca.es/recursos/bouca/BOUCA173.pdf>). En la ETSIA se ha complementado este Reglamento con una guía con recomendaciones para la presentación del TFM, disponible en la web del centro (<https://bit.ly/2XLUPbU>).

La información sobre la realización de los Trabajos Fin de Máster está disponible en la web de cada centro, tanto en la ESI (<https://bit.ly/3gFUcYA>), como en la ETSIA (<https://bit.ly/3sBOXSW>). En ella se incluye la composición de la comisión, el Reglamento, los modelos de solicitud, las fechas de las convocatorias, etc.

Además, en los centros se dispone de un sitio en el Campus Virtual del Máster en Prevención de Riesgos Laborales como apoyo en la elaboración de los TFM. De igual manera, anualmente se celebran varias jornadas orientación académica de TFM del Máster con el objetivo de que los estudiantes conozcan el procedimiento a seguir para la asignación, presentación y defensa conformes al Reglamento.

Es importante destacar que ambas Escuelas tienen una importante tradición en los trabajos fin de título (anteriormente Proyectos Fin de Carrera), por lo que en ambas Escuelas dichos Reglamentos tienen sus antecedentes en los respectivos Reglamentos de Proyecto Fin de Carrera.

i) Atención continua de la titulación.

Con objeto de detectar, de forma rápida y eficaz, cualquier incidencia en el desarrollo diario de la titulación, existe una comunicación continua entre la Coordinación del Máster, la Subdirección de Estudiantes y Títulos (que asume las funciones de la coordinación del PROA) y el profesorado responsable de las asignaturas y el alumnado.

j) Soporte normativo.

La Universidad de Cádiz proporciona soporte normativo público y transparente a todas las partes interesadas desde la admisión, durante el progreso, el reconocimiento y hasta la certificación de los estudiantes.

La normativa de aplicación está publicada en la web del título, proporcionando información sobre cuestiones como el acceso, la admisión, la permanencia, el reconocimiento y transferencia de créditos, la evaluación, las prácticas externas, la elaboración y defensa de los TFM o la expedición del suplemento europeo al título, entre otras.

En caso de posible extinción del título, la universidad, a través del P03 - *Proceso de diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos*, 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.

Además, en relación con la pandemia de la COVID-19, en junio de 2020, los Rectores de las Universidades Andaluzas aprobaron [los criterios comunes para la adaptación de la enseñanza universitaria a las exigencias sanitarias derivadas de la epidemia de la COVID19 durante el curso académico 2020/2021](#).

Con base en lo anterior, durante el estado de alarma derivado de la pandemia de la COVID-19 los Centros han desarrollado instrucciones de contingencia específicas, destacando las siguientes:

- Adendas a las guías docentes de las asignaturas de los títulos de la ESI, aprobadas por la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Superior de Ingeniería el 30 de abril de 2020 (<https://bit.ly/2ETw9rz>).
- Adendas a las guías docentes de las asignaturas del Máster en la ETSIA (<https://bit.ly/3au2UqO>).
- Instrucción sobre prácticas curriculares, aprobada por la Comisión de Garantía de Calidad el 30 de abril de 2020 (<https://bit.ly/31LpRI2>).
- Instrucción sobre prácticas extracurriculares, aprobada por la Comisión de Garantía de Calidad el 30 de abril de 2020 (<https://bit.ly/2Yip5eL>).
- Instrucción sobre la realización del acto telemático de exposición y defensa de Trabajos de Fin de Grado y Máster, aprobada por la Comisión de Garantía de Calidad el 16 de abril de 2020 (<https://bit.ly/3iJQ3TY>).

Por otro lado, durante el proceso de implantación del título las Escuelas han desarrollado reglamentos y normativa 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.). En la ESI el Reglamento se encuentra disponible en <http://goo.gl/tcY7hQ> y en la ETSIA en <https://goo.gl/gfeCfz>.
- Reglamento de TFG/M: regula los aspectos referentes a los Trabajos Fin de Grado o Máster (comisiones, asignaciones, defensas, etc.). Se han realizado diversas modificaciones para simplificar y agilizar los procesos. En la ESI la versión actualizada del Reglamento se encuentra disponible en <https://bit.ly/3gFUcYA>. En la ETSIA se aplica el Reglamento Marco de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/31DjvUQ>).

Asimismo, hay otros reglamentos desarrollados a nivel Universidad que afectan al título:

- Reglamento UCA/CG02/2020, de 18 de febrero, de la Comisión de Títulos de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/3gXgqp7>).
- Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de febrero, para la creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/2XXYcfs>).
- 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 (<https://bit.ly/3kKYGj1>).
- 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 (<https://bit.ly/3fYIabE>).
- Reglamento por el que se establecen las normas de progreso y permanencia para los estudios oficiales de máster en la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/3kKYGj1>).

- 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 (<https://bit.ly/3iELESi>).
- 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 (<https://bit.ly/3iiQvZa>) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (<https://bit.ly/31DjvUQ>).
- Reglamento UCA/CG08/2012, de 13 de julio de 2012, de prácticas académicas externas de los alumnos de la Universidad de Cádiz, modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 23 de junio de 2015 BOUCA 190 de 2015 (<https://bit.ly/2DSLig5>).

En cuanto a la actividad normativa de la Universidad de Cádiz durante el estado de alarma, podemos destacar la siguiente:

- Resolución del Rector de la Universidad de Cádiz UCA/R45REC/2020, por la que aprueban los criterios académicos de adaptación del formato presencial al formato no presencial de la docencia, válido para el conjunto de titulaciones oficiales de la Universidad de Cádiz (recomendaciones para la aplicación del Real Decreto 463/2020). Disponible en <https://bit.ly/2Y08mg3>.

El curso comenzó en modalidad completamente no presencial, desarrollándose sin incidencias teniendo en cuenta que el curso anterior se había desarrollado en esta modalidad. En los últimos meses del curso 2020/2021 se recuperó la presencialidad, lo que produjo malestar entre los estudiantes.

3. Mecanismos 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.

Esta coordinación docente se lleva a cabo por el coordinador del máster, la Comisión de Trabajo Fin de Grado/Máster y la Comisión de Garantía de Calidad de cada Centro.

Las funciones del Coordinador del Máster son las siguientes:

- Realizar la coordinación horizontal y vertical del Máster.
- 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.
- Coordinar las prácticas externas optativas y asignar los tutores académicos a cada alumno.
- 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 Máster.

Las competencias de la Comisión de Trabajo Fin De Grado/Máster relacionadas con la coordinación son las siguientes:

- Gestionar y tutelar el proceso de los trabajos de Fin de Grado/Máster resolviendo las incidencias que puedan plantearse.
- 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.

Las funciones de 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 son las siguientes:

- Realizar un seguimiento de los Planes de Mejora que afecten a la ESI, proponiendo, tanto a los responsables de su ejecución como a la Junta de Escuela, las medidas que estime oportunas para garantizar su cumplimiento.
- 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 la ESI.
- Realizar el análisis y seguimiento de la evaluación de los indicadores de la ESI y de aquellos de la propia Universidad que afecten a la ESI.
- 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.
- 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.
- Resolver el reconocimiento y transferencia de créditos a aplicar en las Titulaciones de Grado y Máster que se imparten en el centro.

En el siguiente criterio acerca del profesorado se desarrollará la forma de aplicación de los mecanismos de coordinación docente.

4.-Proceso de admisión.

La información sobre el proceso de admisión al título se encuentra publicada en la web del título. La preinscripción en el Máster se realiza a través del portal del Distrito Único Andaluz dependiente de la Junta de Andalucía (<https://bit.ly/35WCvn4>).

En este portal se especifican para cada convocatoria los plazos, los requisitos de acceso, los criterios de admisión, el número de plazas ofertadas y otra información adicional sobre el procedimiento.

Durante el plazo de los distintos procesos de admisión, este portal está disponible para la presentación telemática de las solicitudes de admisión, publicación de los resultados de las diversas adjudicaciones y, en su caso, la posibilidad de hacer reserva de plaza o participar en las listas de espera.

5.-Resultados y valoración de la matrícula.

Según los indicadores ISGC-P06, anualmente se ofertan 55 plazas de nuevo ingreso (30 en la ESI y 25 en la ETSIA), cubriéndose eventualmente todas las plazas en la fase de matrícula con una tasa de ocupación (ISGC-P06-02) del 100%.

La Figura 5 y la Figura 6 permiten comparar, para cada curso académico, la tasa de ocupación del título con el promedio de los másteres del centro y de la universidad. Se puede observar que esta tasa es superior a los promedios de los másteres del centro y de la universidad en cada curso académico.

El buen valor de la tasa de ocupación –en torno al 100% en los últimos cursos–, evidencia que el número de plazas ofertado es adecuado a la demanda existente.

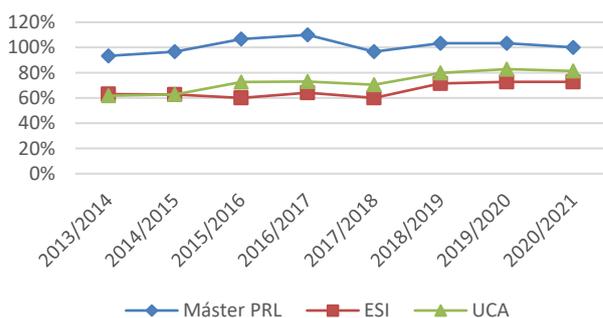


Figura 5. Tasa de ocupación por curso académico (ISGC-P06-02). Escuela Superior de Ingeniería.

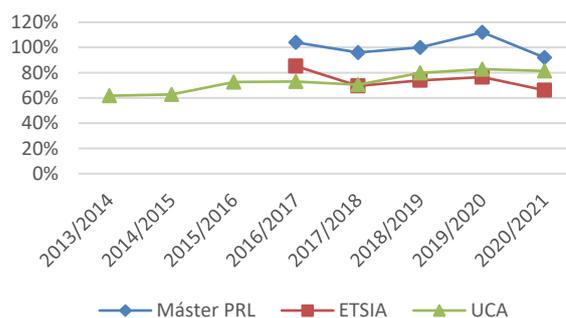


Figura 6. Tasa de ocupación por curso académico (ISGC-P06-02). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

La Figura 7 y la Figura 8 permiten comparar, para cada curso académico, la tasa de adecuación del título con el promedio de los másteres del centro y de la universidad. Para los cursos de los que existen datos completos, se puede comprobar que la tasa de adecuación del título es superior al promedio de los másteres del centro y de la universidad.

La tasa de adecuación (ISGC-P06-01) del 100% indica que la mayoría de estudiantes que consiguen acceder al título, lo han solicitado en primera opción en el proceso de preinscripción, existiendo más demandantes en primera opción que oferta de plazas, demostrando que existe demanda del título por parte de la Sociedad, y su mantenimiento a lo largo del tiempo evidencia su sostenibilidad.

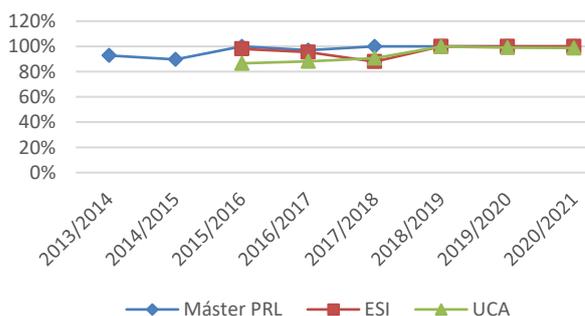


Figura 7. Tasa de adecuación por curso académico (ISGC-P06-01). Escuela Superior de Ingeniería.

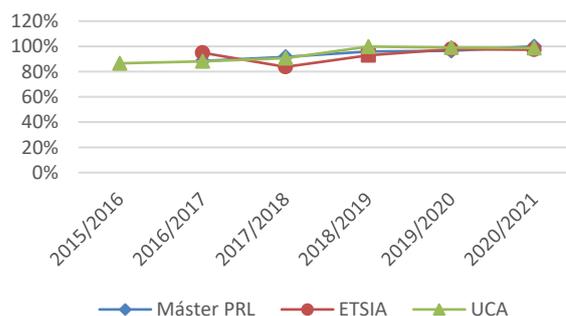


Figura 8. Tasa de adecuación por curso académico (ISGC-P06-01). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

En línea con este valor, también la tasa de preferencia (ISGC-P06-03) es muy elevada, superando en ambos centros el 100%. Esto demuestra que existe demanda del título por parte de la sociedad. Como se puede comprobar en la evolución de los indicadores, esta demanda es sostenida en el tiempo. La Figura 9 y Figura 10 permiten comparar, para cada curso académico, la tasa de preferencia del título con el promedio de los másteres del centro y de la universidad. Para los cursos en los que existen datos completos, se puede comprobar que la tasa de preferencia del título es superior al promedio de los másteres del centro y de la universidad, como se ha dicho anteriormente.

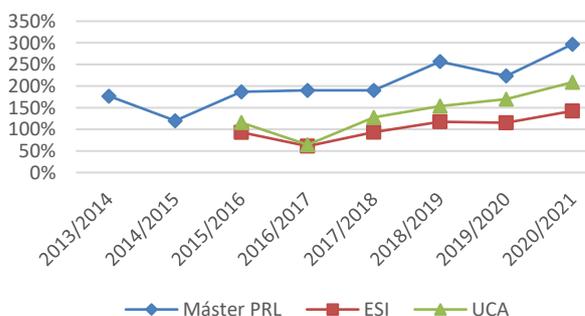


Figura 9. Tasa de preferencia por curso académico (ISGC-P06-03). Escuela Superior de Ingeniería.

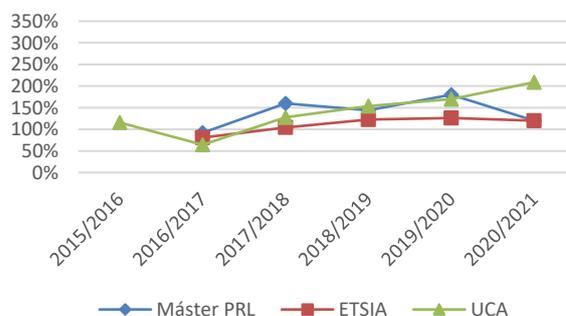


Figura 10. Tasa de preferencia por curso académico (ISGC-P06-03). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

El título presenta una buena relación entre oferta, demanda y matrícula. Los valores altos en los indicadores relacionados con estas variables, como son las tasas de adecuación, ocupación y preferencia así lo manifiestan. Estos indicadores se sitúan en valores próximos o por encima de los promedios de los másteres de cada centro y de la universidad.

Puntos Fuertes:

2020/2021 PF.3.1:

El proceso para la elaboración, revisión y aprobación anual de las guías docentes permite que el plan de estudios se desarrolle de forma adecuada y coherente, conforme a la memoria del título y que la información que proporcionan sea la necesaria para las partes interesadas.

2020/2021 PF.3.2:

Existe una buena relación entre oferta, demanda y matrícula. El número de plazas ofertado es adecuado a la demanda existente.

2020/2021 PF.3.3:

Las tasas de adecuación del título (ISGC-P02-01), ocupación (ISGC-P02-02) y preferencia (ISGC-P02-03) son superiores al promedio de los másteres de cada centro y de la universidad.

4) PROFESORADO

Análisis:

1. Personal académico del título.

El personal académico previsto para el desarrollo de la docencia en el título es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes, como se evidencia en el indicador ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia. La evolución de este indicador se puede ver y comparar, para cada curso académico, con el promedio de los másteres de cada centro y de la universidad en las siguientes gráficas que, en general, se sitúan en valores próximos, o por encima, de los promedios de los másteres del centro y de la universidad.

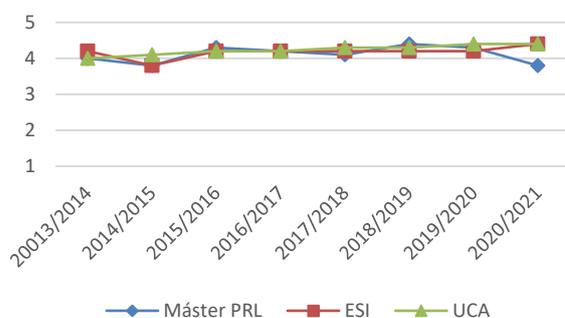


Figura 11. Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia (ISGC-P05-04). Escuela Superior de Ingeniería.

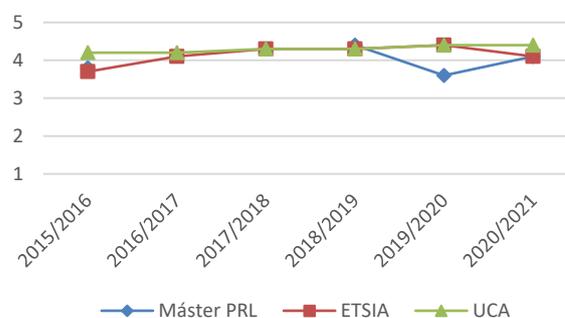


Figura 12. Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia (ISGC-P05-04). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

El profesorado de la Universidad se distribuye por áreas de conocimiento y departamentos, permitiendo que la Universidad imparta el título objeto de evaluación con el personal 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:

- Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil,
- Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial,

- Ciencias y Técnicas de la Navegación,
- Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social,
- Enfermería y Fisioterapia,
- Ingeniería Eléctrica,
- Máquinas y Motores Térmicos,
- Organización de Empresas,
- Psicología,
- Química Analítica,
- Anatomía Patológica, Biología Celular, Histología, Historia de la Ciencia, Medicina Legal y Forense y Toxicología,
- Tecnologías del Medio Ambiente.

Anualmente, antes del inicio del curso académico, el Vicerrectorado competente en materia de planificación 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, cada curso académico, por este Vicerrectorado (<http://gabordenacion.uca.es>) para elaborar y coordinar los Planes de Ordenación Docente de Centros y Departamentos Con carácter general, para el estudio y solución de necesidades sobrevenidas y sustituciones, los Departamentos hacen uso de la aplicación GOA, plataforma del Servicio de Organización Académica y Planificación Plantillas PDI de la UCA.

1.1. Evolución del perfil del profesorado del título.

Los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Master en Prevención de Riesgos Laborales en la ESI de Puerto Real desde su implantación reflejan distintos aspectos de interés. En primer lugar, el número de profesores ha crecido y se ha estabilizado en el entorno de 25. Teniendo en cuenta que hay 19 asignaturas creemos que es una cifra adecuada -alrededor de un profesor de media por asignatura-. Asimismo, se trata de profesorado fundamentalmente con relación estable con la Universidad: un 56,0% lo conforma profesorado de los cuerpos docentes, más un 16,0% de profesorado laboral permanente, porcentaje que se ha mantenido en el último curso. El 28,0% restante es profesorado con contrato laboral. El número de créditos impartido es proporcional a esta distribución, correspondiendo el 62,7% del creditaje a profesorado estable y el 37,3% a profesorado contratado. En cuanto a su formación, el número de doctores ha crecido y se encuentra en el entorno del 80%. Respecto a la calidad docente, el porcentaje de profesorado evaluado positivamente en el programa DOCENTIA se ha incrementado paulatinamente en los últimos cursos hasta alcanzar el 36,0%, mientras que el número de quinquenios ha ido creciendo hasta los sesenta y siete. En cuanto a investigación, ha crecido el número de sexenios que se sitúa en 18. La información detallada está disponible en el cuadro de indicadores P05(01) en el Sistema de Información de la UCA.

En la Figura 13 se refleja gráficamente la evolución de los sexenios y quinquenios del profesorado del máster en la ESI. Por otro lado, en la Figura 14 se presenta el porcentaje de profesorado del máster en la ESI evaluado a través de DOCENTIA y la distribución de las evaluaciones favorables y excelentes en este programa.

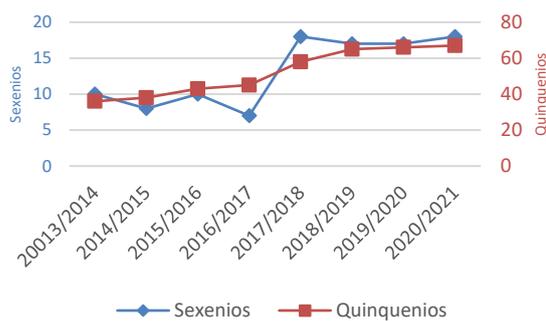


Figura 13. Evolución de sexenios y quinquenios del profesorado del Máster. Escuela Superior de Ingeniería.



Figura 14. Evaluaciones DOCENTIA. Escuela Superior de Ingeniería.

En cuanto a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, se comprueba que el número de profesores se mantiene estable -25 profesores en el último curso- también en el entorno de un profesor de media por asignatura. Asimismo, el porcentaje de profesorado con contrato estable ha crecido hasta el 72,0%: el 28,0% lo conforma profesorado de los cuerpos docentes, más un 44,0% de profesorado laboral permanente. El 28,0% restante es profesorado con contrato laboral, porcentaje que se ha ido reduciendo paulatinamente. El 62,0% del creditaje es impartido por el profesorado vinculado a la Universidad de Cádiz mediante contrato estable, mientras que el 38,01% restante lo imparte profesorado con contrato laboral. En cuanto a su formación, el número de doctores se ha incrementado paulatinamente hasta el 84,0%. Respecto a la calidad docente, el porcentaje de profesorado evaluado positivamente en el programa DOCENTIA se ha incrementado hasta el 44,0%, mientras que el número de quinquenios ha aumentado hasta los treinta y cuatro. En cuanto a investigación, el número de sexenios ha aumentado y es de 13 con ligeras oscilaciones en los últimos cursos. Por razones de operatividad de la UCA, la asignación de profesorado a la docencia es responsabilidad de los departamentos que, por su propia diversidad, mantienen asimismo distintas estrategias para su realización. Así pues, eventualmente pueden percibirse ciertos cambios de profesorado que hagan oscilar estos datos en un sentido u otro. No cabe duda de que la intención en ambos centros es la de mejora continua, por lo que se mantienen contactos habituales con los directores de los respectivos departamentos a fin de enriquecer en lo posible el cuadro docente de la titulación. La información detallada está disponible en el cuadro de indicadores P05(01) en el Sistema de Información de la UCA.

En la Figura 15 se refleja gráficamente la evolución de los sexenios y quinquenios del profesorado del máster en la ETSIA. Por otro lado, en la Figura 16 se indica el porcentaje de profesorado del máster en la ETSIA evaluado DOCENTIA y la distribución de las evaluaciones favorables y excelentes.

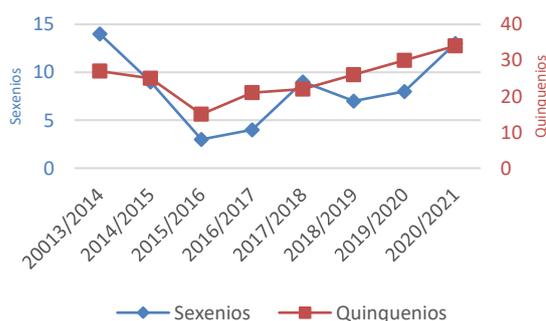


Figura 15. Evolución de sexenios y quinquenios del profesorado del Máster. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.



Figura 16. Evaluaciones DOCENTIA. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

1.2. Perfil y proceso de asignación del profesorado que supervisa las prácticas externas.

Las prácticas externas curriculares se han desarrollado según lo establecido en la memoria de verificación, desplegando las siguientes asignaturas de prácticas curriculares:

Denominación asignatura:	Semestre:	Créditos:	Carácter: (básicas, obligatorias, optativas)
Prácticas Externas I	2º	6	Optativa
Prácticas Externas II	2º	6	Optativa

La Universidad de Cádiz dispone del Reglamento UCA/CG08/2012 de prácticas externas de los alumnos aprobado por Consejo de Gobierno el día 13 de julio de 2012, modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 23 de junio de 2015 BOUCA 190 de 2015 (<https://bit.ly/2DSLjg5>) y que regula tanto las prácticas curriculares, como las extracurriculares. Su Artículo 16 «Tutorías y requisitos para ejercerlas» y los Artículos 29 y 30, sobre los derechos y obligaciones del tutor académico, son el marco que regula el perfil de profesorado que supervisa las prácticas externas en base a las áreas específicas en que está especializado dicho profesor y la asignación del alumnado por curso académico.

El perfil medio del profesorado que tutora prácticas curriculares es titulado universitario en ingeniería, con titulación adicional en Prevención de Riesgos Laborales para el desempeño de las funciones de nivel superior en PRL y con experiencia profesional. Siempre se trata de profesorado perteneciente al equipo docente del Máster.

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

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

Según los datos de la tabla de indicadores ISGC-P04, todas las partes interesadas (estudiantes, tutores de las entidades colaboradoras y tutores académicos) están muy satisfechos con el desarrollo de las prácticas externas del máster que, en general para el período analizado, se sitúan en valores próximos, o por encima, de los promedios de los másteres del centro y de la universidad.

1.3. Perfil y proceso de asignación del profesorado que participa en la dirección de los TFM.

En el criterio anterior se comentó la normativa que regula en la Universidad de Cádiz y en los dos centros los Trabajos de Fin de Título.

La asignación de profesorado viene regulada por el reglamento marco UCA/CG07/2012 y las normas de la Escuela Superior de Ingeniería para la organización, realización y evaluación de TFG/M por la Comisión de Trabajos de Fin de Grado y Máster. En la ETSIA esta responsabilidad la tiene asumida la Comisión Académica del Máster como Sub-comisión de la de Garantía de Calidad del Centro.

Es la Comisión de Trabajos de Fin de Grado/Máster la que, atendiendo a este marco normativo comprueba la conformidad con la normativa y la memoria del título y propone la asignación del TFM y del tutor a cada alumno que lo haya solicitado, tras considerar las preferencias de alumnos y tutores.

El director del TFM es designado por cada una de las comisiones mencionadas anteriormente, 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 la dirección y, en su caso, a las del alumno que así lo solicite con refrendo del profesor. El reglamento también contempla propuestas de trabajos con perfil profesional que podrán ser codirigidos por expertos y profesionales externos.

En todos los casos, el procedimiento de información pública que se sigue es la publicación de las adjudicaciones del director y del TFM a cada estudiante en la página web de la ESI, con apoyo de la Secretaría de Dirección del Centro. En el caso de la ETSIA se comunica a cada uno de los alumnos la aceptación de sus respectivas propuestas.

Los estudiantes de este curso 2020/2021 no se manifiestan satisfechos con el proceso para la elección y realización del TFM (ISGC-P04-11), posiblemente motivado por las condiciones de confinamiento y la dificultad de contactar con el profesorado de forma más directa.

3. Actuaciones de formación e innovación docente.

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

- P05 – Proceso de gestión del personal académico (<https://bit.ly/34ngwof>), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia.
- P07 – Proceso de medición de resultados (<https://bit.ly/34vEtuf>), en éste se evalúan indicadores de percepción, tales como el Programa de desarrollo y formación del PDI, coordinación docente.

Dentro del contexto universitario actual y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) el profesorado implicado en la docencia del Máster en Prevención de Riesgos Laborales ha realizado en los últimos años un gran esfuerzo de adaptación y renovación pedagógica.

Anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés, se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado que la Universidad de Cádiz, a través del Vicerrectorado competente, pone a disposición del profesorado para continuar su formación y actualización en herramientas para la mejora de la docencia, la investigación y la gestión universitaria (<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>).

En la Figura 17 y la Figura 18 se refleja gráficamente la evolución del porcentaje de profesorado del máster que participa cada curso en acciones formativas.

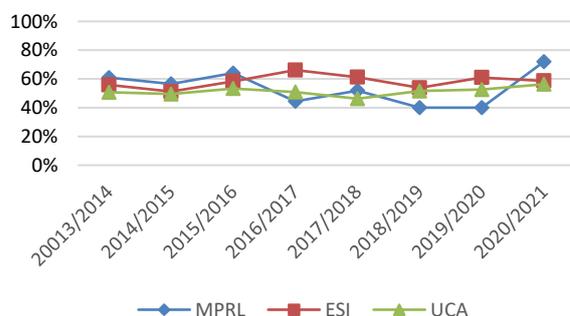


Figura 17. Participación del profesorado en acciones formativas (ISGC-P05-02). Escuela Superior de Ingeniería.

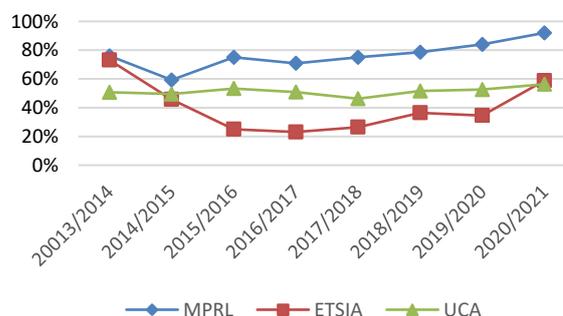


Figura 18. Participación del profesorado en acciones formativas (ISGC-P05-02). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

En la Figura 19 y Figura 20 se refleja gráficamente la evolución del porcentaje de profesorado del máster que ha participado cada curso en proyectos de innovación y mejora docente.

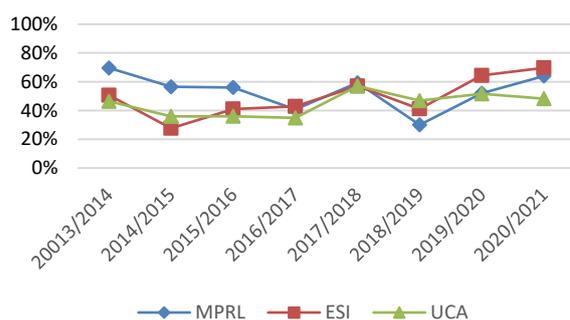


Figura 19. Participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente (ISGC-P05-03). Escuela Superior de Ingeniería.

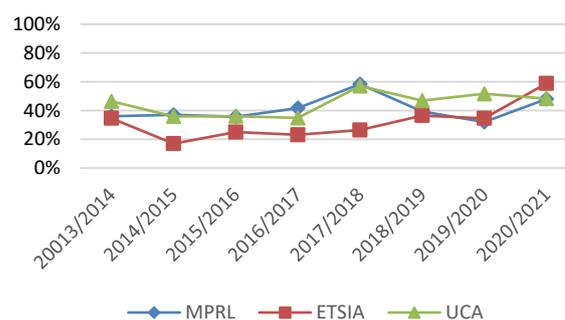


Figura 20. Participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente (ISGC-P05-03). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

4. Aplicación de los mecanismos de coordinación docente.

Se realiza una coordinación horizontal y vertical en el título, que incluye la planificación de los horarios, entregas de trabajos individuales, pruebas previas, examen final y TFM, con objeto de eliminar posibles solapamientos de horarios y contenidos y secuenciar la carga de trabajo del alumnado.

La coordinación docente vertical y horizontal se canaliza a través del coordinador del título, que convoca reuniones al término de los semestres con los profesores coordinadores de las materias. Asimismo, al final del curso se mantiene una reunión con los profesores responsables de las asignaturas para informar sobre los resultados de las encuestas entre el alumnado, recoger las sugerencias que se propongan y presentar los horarios del curso siguiente.

La planificación del curso académico (horarios, aulas asignadas, convocatorias de examen, entre otras) se aprueba y publica por los Centros antes del período de matriculación, estando disponible para su consulta a través de la página web de las Escuelas.

El procedimiento a seguir cada curso académico para elaborar y coordinar los Planes de Ordenación Docente de Centros y Departamentos, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por el vicerrectorado competente en planificación. El calendario del proceso, la normativa y las guías del procedimiento se encuentran publicadas en la web <http://gabordenacion.uca.es> y soportadas en la aplicación GOA, plataforma del Servicio de Organización Académica y Planificación Plantillas PDI de la UCA.

En este proceso, la planificación de las actividades teóricas y prácticas se despliega en los horarios, a partir de lo establecido para cada asignatura en la Memoria verificada. Además de las sesiones teóricas, nos encontramos con prácticas presenciales en aula de informática (p.ej. inspecciones de seguridad, bases de datos toxicológicas), prácticas de aula (p.ej. primeros auxilios, análisis de riesgos,) y trabajos de aplicación dirigidos (p.ej. investigación de accidentes, técnicas de información y negociación). Dado que el número de alumnos matriculados en una asignatura es pequeño -alrededor de la treintena como máximo- y que las asignaturas se imparten de forma secuencial, el establecimiento de los plazos de entrega de estos trabajos dirigidos se realiza de manera consensuada entre el alumnado y el profesorado.

Apartado COVID

La coordinación del profesorado del máster se ha seguido realizando con normalidad durante el periodo de no presencialidad debido al COVID, mediante reuniones telemáticas. Igualmente, el desarrollo de los proyectos de innovación donde estaban involucrados los profesores del máster se ha llevado a cabo también haciendo uso de recursos telemáticos.

Puntos Fuertes:

2020/2021 PF.4.1:

La estructura del profesorado (número, estabilidad, categoría, etc.) y su cualificación (sexenios y quinquenios) implicado en el título ha ido mejorando de forma sostenida.

2020/2021 PF.4.2:

Los resultados de la evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado (evaluación DOCENTIA) ha ido mejorando de forma sostenida.

<i>Puntos débiles</i>	<i>Acciones de mejora</i>
2020/2021 PD.4. 1: Los estudiantes están descontentos con el proceso para la elección y realización del TFM.	2020/2021 AM.4.1: Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM. 2020/2021 AM.4.2: Se ampliarán y reforzarán las sesiones de orientación de TFM durante el curso.

5) **INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS**

Análisis:

1.- Gestión de las infraestructuras, servicios y recursos.

Las infraestructuras, servicios y la dotación de los recursos utilizados en el desarrollo del máster son los adecuados. Su adquisición, mantenimiento y mejora están a cargo de la Universidad, sus Centros y Departamentos, a través de sus dotaciones presupuestarias.

Adicionalmente, a nivel institucional se realizan convocatorias anuales para la cofinanciación de equipamiento entre Universidad, Centros y Departamentos (convocatoria EQUIPA) y para la adquisición o renovación de programas informáticos (convocatoria PROGRAMA), gestionándose ambas convocatorias a través de la Unidad de Formación e Innovación Docente (<https://bit.ly/2lOkg3N>).

Por su parte, el profesorado puede solicitar software docente para las aulas de informática, 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>).

Ambas Escuelas cuentan con el Personal de Administración y Servicios (PAS) necesario para garantizar el buen desarrollo del título. Sus 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.

Atendiendo a la estructura organizativa de la Universidad de Cádiz y con el fin de optimizar los recursos humanos de carácter administrativo y de servicios, el PAS no se adscribe a ningún título en concreto, sino que se atienden las necesidades de varios títulos o centros del mismo campus como, por ejemplo, el personal de secretaría, gestión económica o los técnicos de mantenimiento. Otro tipo de personal atiende las necesidades comunes de la universidad en sus cuatro campus como, por ejemplo, los recursos humanos del servicio propio de prevención, deportes o actividades culturales.

La necesaria coordinación entre los diferentes títulos de grado y máster de cada Centro se realiza, bajo la responsabilidad de la Subdirección de Ordenación Académica, al objeto de coordinar los recursos, horarios e infraestructuras.

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 de la aplicación 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 aplicación, de acuerdo con la normativa aplicable sobre uso de recursos de la Universidad de Cádiz y con las correspondientes normativas de los centros.

El grado de satisfacción de los estudiantes y el profesorado con los recursos materiales e infraestructuras en los dos centros es bueno y se mantiene ligeramente por encima del promedio de másteres de cada centro y de la universidad en el caso de los estudiantes y la satisfacción del profesorado en línea con dichos promedios. Sin

embargo, en el último curso la satisfacción ha caído debido, probablemente a la reincorporación a la presencialidad en algunas actividades a final del curso, que creó malestar entre los estudiantes debido a la situación de alarma. En la Figura 21 y la Figura 22 puede verse gráficamente la evolución del grado de satisfacción de los estudiantes en cada centro y comparar con el comportamiento del promedio de másteres del centro y de la universidad, mientras que los datos del profesorado se reflejan en la Figura 23 y la Figura 24 y muestran una buena satisfacción con las infraestructuras.

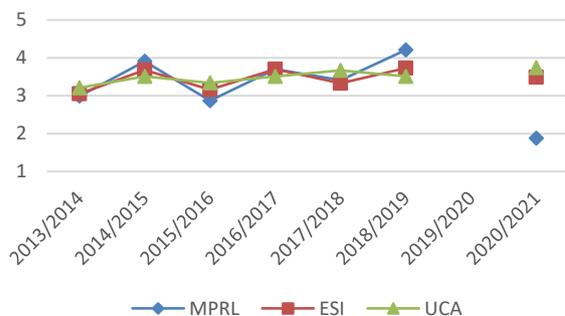


Figura 21. Evolución temporal del grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-09). Escuela Superior de Ingeniería.

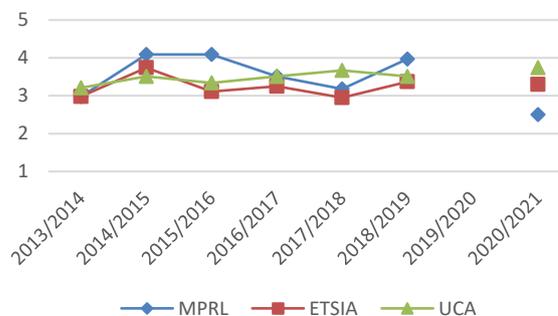


Figura 22. Evolución temporal del grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-09). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

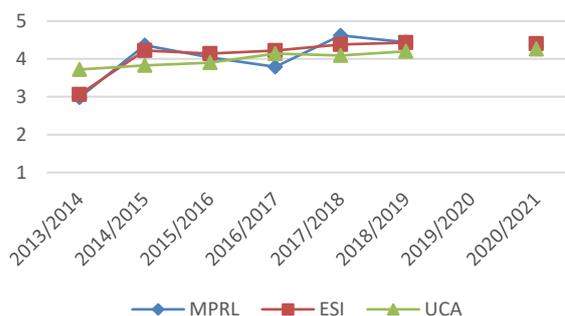


Figura 23. Evolución temporal del grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-10). Escuela Superior de Ingeniería.

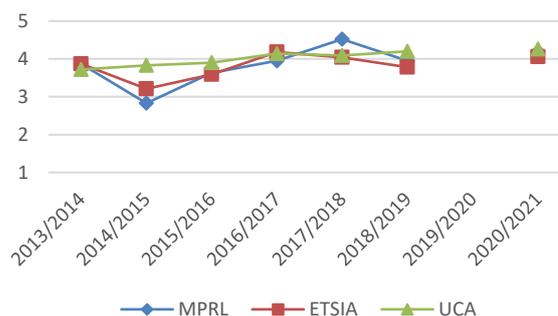


Figura 24. Evolución temporal del grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-10). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

2.- Orientación universitaria/académica.

Todos los alumnos matriculados en el máster son recibidos antes del comienzo de la docencia en un acto de «Bienvenida y orientación académica» en donde se exponen y se resuelven las dudas sobre la organización y planificación del máster. Una vez iniciado el curso, la atención de orientación académica se canaliza a través del buzón institucional del máster (master.prl@uca.es) y, presencialmente, en el Despacho de Coordinación del máster. Al comienzo del segundo cuatrimestre, se complementa la formación reglada con unas «Jornadas de orientación académica de TFM» enfocadas a la información del procedimiento de asignación y defensa del Trabajo de Fin de Máster y a la orientación en su elaboración.

Igualmente, en los dos centros se ha puesto en marcha el «Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante» que se gestiona a través del procedimiento del SGC P03 - «Procedimiento de Acogida, Tutoría y Apoyo de la formación del estudiante». En la ESI (<https://bit.ly/3i0qwGn>) es accesible desde una pestaña desplegable desde la página web de la Escuela bajo el epígrafe de Orientación Académica. De la misma manera, en la ETSIA (<https://bit.ly/32rHDuj>) es accesible desde una pestaña en la página principal de la web de la Escuela.

En ambos centros existe un tablón virtual de anuncios (TAVIRA - <https://tavira.uca.es/>) que es una herramienta común de la universidad y que está direccionado a las direcciones de correo electrónico de la comunidad y permite segmentar los receptores de los anuncios por su pertenencia a los diferentes estamentos. En las web de las dos

Escuelas, también existe un canal de noticias: en la ESI (<https://bit.ly/32dOSpl>) y en la ETSIA (<https://bit.ly/34mFYZw>).

Asimismo, la Universidad de Cádiz organiza las Jornadas de Orientación de Másteres (<https://bit.ly/3iZxMCs>), con alcance a los cuatro campus, dirigidas al alumnado de último curso de grados, egresados UCA y a todas las personas con titulación universitaria interesadas en la diversa y especializada oferta de posgrado de la UCA. En la ESI estas Jornadas se vienen complementado desde el curso 2015/2016 con las Jornadas de Orientación de Másteres en la ESI (<https://bit.ly/2YnNwHt>).

Además, la Universidad de Cádiz dispone de algunos servicios de orientación al alumnado y a la comunidad universitaria en general como, por ejemplo, el Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SPA), la Unidad de Igualdad entre Mujeres y Hombres o el Secretariado de Políticas de Inclusión para atender necesidades específicas de los estudiantes.

La satisfacción del alumnado con la orientación académica es buena, superando generalmente los promedios de los másteres de cada centro y de la universidad, como se puede ver en la Figura 25 y la Figura 26.

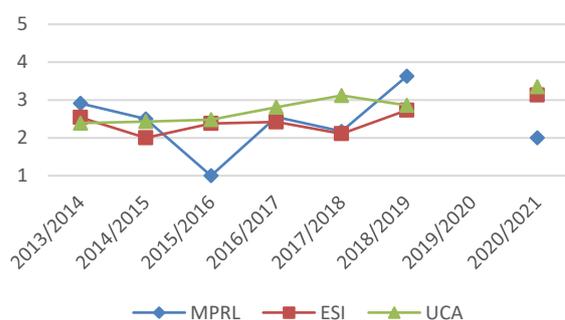


Figura 25. Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica (ISGC-P06-07). Escuela Superior de Ingeniería.

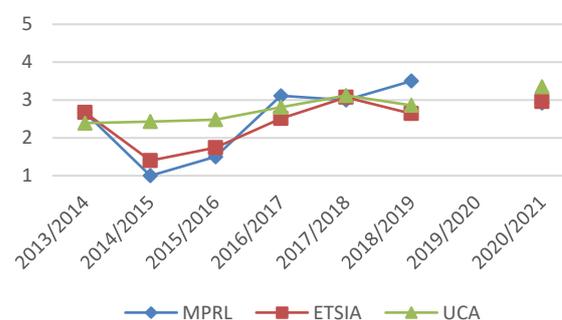


Figura 26. Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica (ISGC-P06-07). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

3.- Orientación profesional.

Durante el desarrollo del curso, se complementa la formación reglada con charlas y conferencias sobre salidas profesionales en prevención de riesgos laborales y otras actividades de orientación profesional coordinadas con la Subdirección de Orientación Académica de la ESI (<https://bit.ly/2Enkd0l>). Todas estas actividades se difunden por la Subdirección entre alumnos y egresados del máster a través del correo electrónico y redes sociales.

Además, la Universidad cuenta con un Plan Integral de Formación para el Empleo anual (PIFE - <https://bit.ly/3437fOQ>) 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. 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.).

De esta manera se satisface la demanda de orientación profesional de los estudiantes, de forma que, para el período analizado, el indicador de satisfacción se sitúa en valores próximos, o por encima, de los promedios de los másteres del centro y de la universidad, como se puede comprobar en el apartado 6 de este criterio. Entre todos ellos, destaca el valor del último curso del período analizado.

La satisfacción del alumnado con la orientación profesional es buena, superando generalmente los promedios de los másteres de cada centro y de la universidad. Debido a la dificultad de desarrollar actividades durante el pasado curso, este índice ha disminuido, como se puede ver en la Figura 27 y la Figura 28.

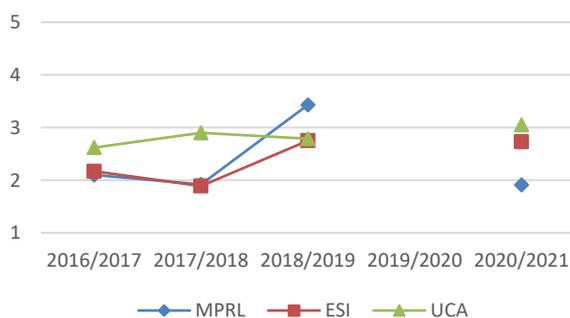


Figura 27 Satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional. Escuela Superior de Ingeniería.

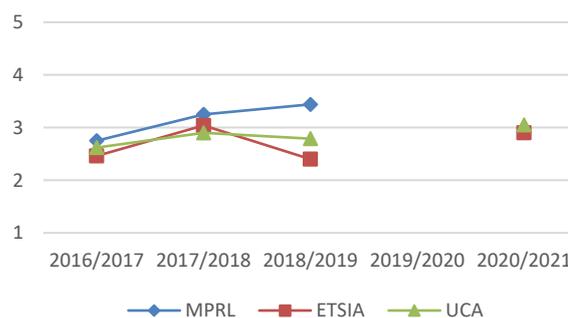


Figura 28. Satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

4.- Prácticas externas.

El desarrollo de las prácticas externas está regulado a través del Reglamento UCA/CG08/2012 de prácticas externas de los alumnos aprobado por Consejo de Gobierno el día 13 de julio de 2012, modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 23 de junio de 2015 BOUCA 190 de 2015 (<https://bit.ly/2DSLjg5>) y que regula tanto las prácticas curriculares, como las extracurriculares.

Su Artículo 9 «Requisitos de la entidad colaboradora» regula los requisitos en cuanto a constitución, instalaciones adecuadas y personal cualificado debe cumplir las entidades colaboradoras. y los Artículos 22, 28 y 30, sobre los derechos y obligaciones de la entidad colaboradora, del tutor de la entidad colaboradora y del tutor de la Universidad de Cádiz, son el marco que regula la adecuación de los centros e instalaciones en las que los estudiantes realizan las prácticas externas.

El indicador ISGC-P04-08: «Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas», que se ha empezado a medir en el curso 2020/2021 tiene un valor de 1,21, lo que indica que la oferta de plazas es adecuada y suficiente.

Tanto los tutores académicos, como los tutores de las entidades colaboradoras manifiestan estar muy satisfechos con las prácticas curriculares desarrolladas por los estudiantes. Los estudiantes que han realizado las prácticas optativas manifiestan estar muy satisfechos con las actividades desarrolladas.

5.- Actuaciones durante la COVID.

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

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:
 - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
 - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
 - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
 - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
 - Uso de portafirmas
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.

- *Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse*
<https://control.uca.es/regeneracionclave.html>
- **BIGBLUEBUTTON :**
 - *De 1 servidor a 5. → 500%*
 - *De 4 CPU a 76. → 1900%*
 - *De 8 GB RAM a 490 GB. → 6125%*
- **CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE FICHEROS EN LAS PLATAFORMA MOODLE**
 - *De 1.7 TB a 5 TB. → 294%*
- **CAPACIDAD DE CONEXIONES AL PORTAL DE CV Y A LAS PLATAFORMAS MOODLE**
 - *Prácticamente se ha duplicado la capacidad*
- **CAPACIDAD DE CONEXIONES SIMULTÁNEAS A LAS BBDD DEL PORTAL CV Y PLATAFORMAS MOODLE**
 - *En el Portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 → 300 %*
 - *En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 → 353 %*
 - *Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.*
 - *Se sustituye BBB por Google Meet.*
 - *Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.*
- **Audiovisuales:**
 - *Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.*
 - *Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.*
 - *Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre están equipadas 200 aulas en los 4 campus.*

Puntos Fuertes:**2020/2021 PF.5.1:**

Las mejoras realizadas por el vicerrectorado competente en la infraestructura dedicada a la enseñanza a distancia.

6) RESULTADOS E INDICADORES**Análisis y Valoración:****1.- Valoración de los resultados por asignatura.**

En el enlace <https://sistemadeinformacion.uca.es>, se tiene acceso a los indicadores de rendimiento: las tasas de éxito (ISGC-P04-02), de evaluación (ISGC-P04-03) y de rendimiento (ISGC-P04-01), entre otros. Esta información permite valorar los resultados obtenidos y detectar posibles problemas que permitan intervenir con acciones de mejora.

La evolución del promedio de las tasas de rendimiento, éxito y eficiencia de las asignaturas del Máster en Prevención de Riesgos Laborales, excluidas por sus especiales características las asignaturas de prácticas externas y de trabajo de fin de máster que se verán más adelante en apartados específicos, se representa gráficamente en la Figura 29 y la Figura 30. Como se puede comprobar, son valores muy buenos y siempre superiores al 90% en ambas Escuelas. Analizadas estas tasas por cada asignatura individual, se confirma que no existe ninguna asignatura que en el último curso haya divergido del comportamiento promedio.

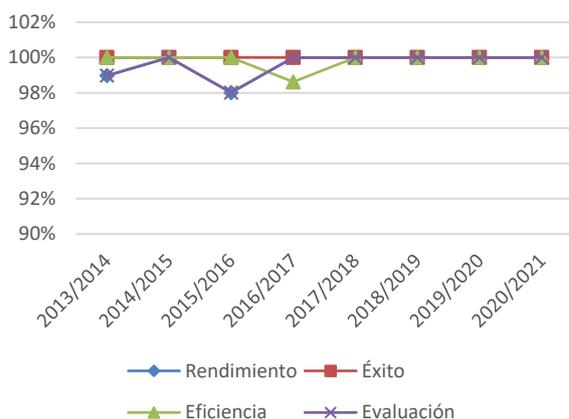


Figura 29. Promedios de las tasas relacionadas con los resultados de las asignaturas. Escuela Superior de Ingeniería.

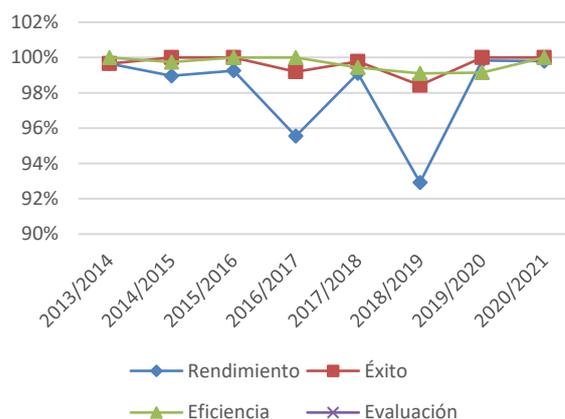


Figura 30. Promedios de las tasas relacionadas con los resultados de las asignaturas. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

En general estos indicadores, se sitúan en valores próximos, o por encima, de los promedios de los másteres del centro y de la universidad. Las tasas se mantienen en valores altos desde el comienzo de impartición del título.

Las tasas de rendimiento, éxito y evaluación se encuentran en los promedios de las tasas de los Másteres en Prevención de Riesgos Laborales de las universidades presenciales españolas (90,25% - 98,00% - 91,94%) y ligeramente por debajo de los promedios de las andaluzas (92,37% - 99,61% - 92,72%). Por otra parte, también indicar que los valores de las tasas de graduación de los másteres españoles en prevención de riesgos laborales (76,80%) son cercanos a los promedios de las andaluzas (76,51%).

2.- Valoración de las prácticas externas curriculares.

Las prácticas curriculares complementan la formación recibida en el aula y se centran en la aplicación y refuerzo de los conocimientos adquiridos en un entorno empresarial. Su carácter es optativo en previsión de que algunos de los estudiantes no puedan realizar prácticas obligatorias.

La evolución de las tasas académicas relacionadas con las prácticas curriculares en ambos centros se muestra en la Figura 31 (ESI) y en la Figura 32 (ETSIA).

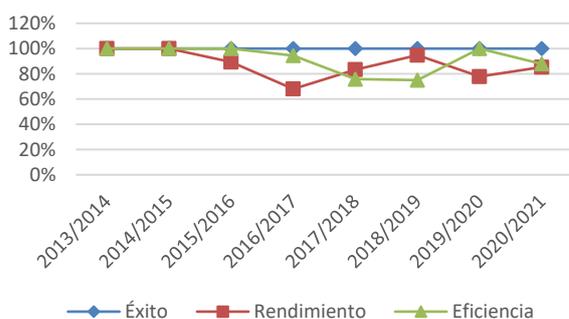


Figura 31. Evolución temporal de las tasas relacionadas con las Prácticas Externas. Escuela Superior de Ingeniería.

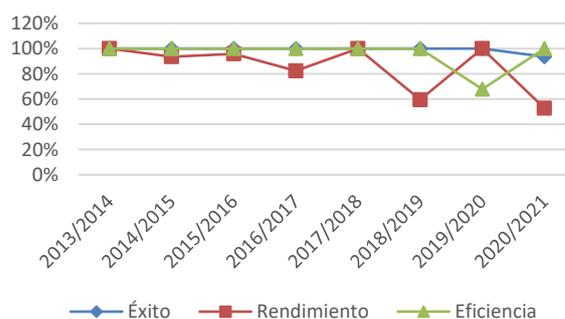


Figura 32. Evolución temporal de las tasas relacionadas con las Prácticas Externas. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

La experiencia alcanzada es de una buena valoración de estas prácticas por parte tanto de los alumnos como de los tutores académicos y profesionales, como se puede ver en las tablas de los indicadores ISGC-P04. Esta buena valoración, junto a las elevadas tasas de éxito, rendimiento y eficiencia de las prácticas evidencia la adquisición de las competencias y objetivos del título.

3.- Valoración sobre los TFM.

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.

En la ETSIA se asigna esta responsabilidad a la Comisión Académica del Máster que por simplificación se constituye en el equivalente a la Comisión de TFM, por delegación de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, siendo asimismo dirigido cada Trabajo Fin de Máster, al menos por un profesor tutor y evaluados por una Comisión de Evaluación formada por tres profesores. Además de la ayuda personal del tutor, el alumno cuenta con unas Recomendaciones generales para la elaboración del TFM, publicadas en la web de la ETSIA, como hemos visto anteriormente.

La función primordial del TFM es conseguir que nuestro egresado sea capaz, como colofón de sus estudios, de concebir, redactar, organizar, planificar y desarrollar proyectos en el ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales, cumpliendo con la normativa vigente en relación con los conocimientos adquiridos.

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 de estudios previos.

La evolución de las tasas académicas relacionadas con el TFM en ambos centros se muestra en la Figura 33 (ESI) y en la Figura 34 (ETSIA).

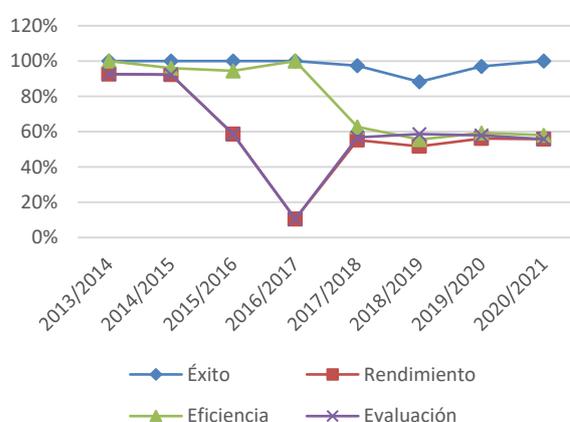


Figura 33. Evolución temporal de las tasas relacionadas con el Trabajo Fin de Máster. Escuela Superior de Ingeniería.

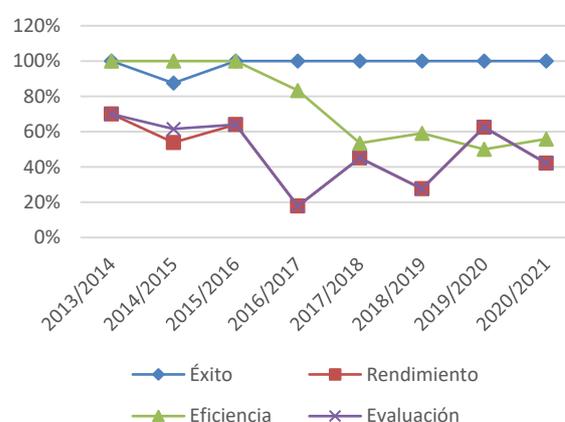


Figura 34. Evolución temporal de las tasas relacionadas con el Trabajo Fin de Máster. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

Respecto a las tasas de rendimiento, existe una desviación entre los alumnos matriculados en el TFM y los que finalmente llegan a presentarse. Esto puede deberse a que, como se verá en el siguiente apartado, los índices de inserción laboral para el primer empleo (ISGC-P07-05) son muy elevados y los estudiantes priorizan sus nuevas responsabilidades laborales y familiares respecto a la defensa del TFM. Las tasas de eficiencia están al nivel de las de rendimiento, lo que apuntaría a que los estudiantes tienen la intención de presentar a defensa el TFM cuando realizan las sucesivas matrículas, a principio de cada curso, pero finalmente no lo hacen. La causa de esto puede ser el inicio de una carrera laboral con la asunción de nuevas responsabilidades laborales, tal y como se apuntaba anteriormente.

En cualquier caso, las tasas de éxito cercanas al 100% demuestran que, cuando se afronta la defensa del TFM, se hace con un mayor nivel de profundización, lo que evidencia una buena adquisición de las competencias y objetivos del título por parte del alumnado en donde, sin duda, también ha tenido su importancia la experiencia laboral adquirida en el primer empleo.

4.- Valoración sobre las tasas de finalización de estudios.

El SGC utiliza como referencia para el cálculo de la tasa de graduación (ISGC-P04-05) el número de estudiantes que han finalizado la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada. Como consecuencia, en este momento se podría dar la falsa impresión de que se ha producido una caída en el número de egresos del curso 2020/2021 respecto al curso 2019/2020 inmediatamente anterior.

Por ello, en la Figura 35 y la Figura 36 se representan la tasa de graduación «en el tiempo previsto en el plan de estudios» o «Graduación» y el indicador de graduación ISGC-P04-05 o «Graduación+1». Además, se representan en la gráfica la tasa de abandono y la duración media de los estudios.

Se puede comprobar que en la ESI la tasa de graduación «en tiempo previsto» se ha estabilizado en los últimos cursos en valores que se sitúan entre el 50% y el 60%. Es decir, al menos la mitad de los estudiantes terminan sus estudios en el tiempo previsto. Asimismo, la tasa de graduación (ISGC-P04-05), que incluye a los estudiantes que finalizan en un año académico más, alcanza valores en torno al 80% para el curso 2019/2020. Es decir, el 80% de los estudiantes de la cohorte de 2019/2020 ya ha terminado sus estudios en el curso 2020/2021 con tasas de abandono de los estudios prácticamente nulas. Como reflejo de esto, la duración media de los estudios es para el curso 2019/2020 de 1,74 años, inferior al valor del curso anterior y siguiendo una clara tendencia a la baja desde el curso 2015/2016 hasta el último curso.

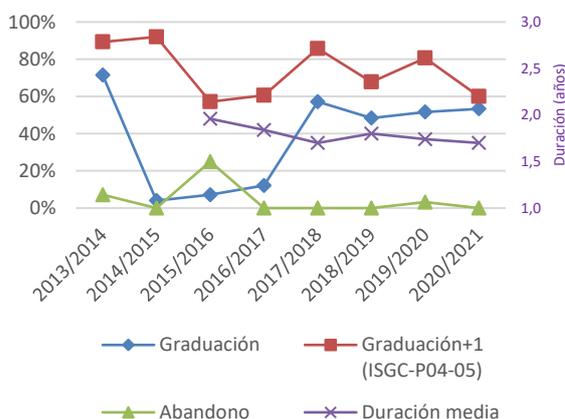


Figura 35. Evolución temporal de las tasas relacionadas con la finalización de los estudios. Escuela Superior de Ingeniería.

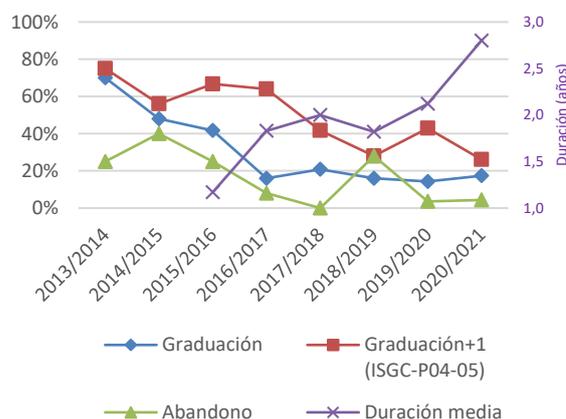


Figura 36. Evolución temporal de las tasas relacionadas con la finalización de los estudios. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

5.- Valoración sobre los egresados.

Según los valores de los indicadores de inserción laboral, la inserción laboral del título es muy buena. Según los indicadores, la tasa de inserción laboral de los egresados del título en el curso 2018/2019 es del 66,67%, superior al 56,93% para el conjunto de másteres de las universidades andaluzas según el Observatorio ARGOS de la Junta de Andalucía (<https://bit.ly/3LtLCfn>), en referencia a la promoción 2018/2019, al año de haber obtenido el título (30 de septiembre de 2020). Los datos del Observatorio ARGOS se obtienen mediante el cruce de datos con las altas en el Sistema de la Seguridad Social registradas en Andalucía, por lo que se excluyen los resultados de inserción en otras Comunidades Autónomas y en el extranjero.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, creemos que esta tasa de inserción es muy positiva en el contexto sociolaboral de la provincia de Cádiz en particular y de Andalucía en general. En las siguientes figuras se puede ver la evolución del índice y la comparación con los estudios ARGOS.

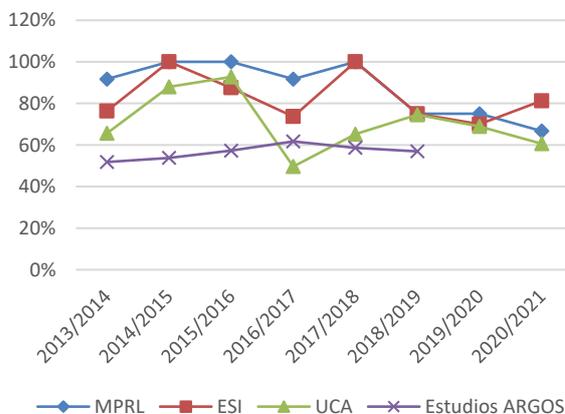


Figura 37. Índice de inserción profesional de cada promoción. Primer Empleo. Escuela Superior de Ingeniería.

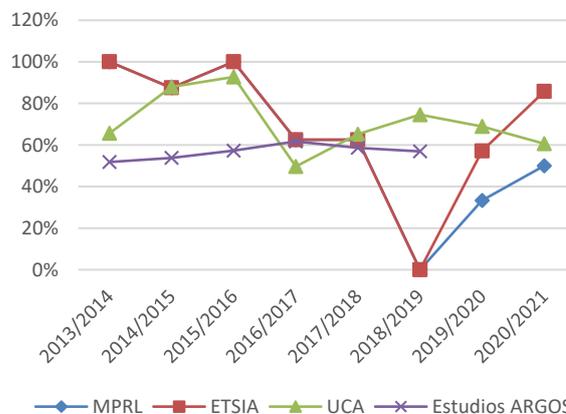


Figura 38. Índice de inserción profesional de cada promoción. Primer Empleo. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

6.- Tablas de indicadores.

En este apartado se recogen las tablas de los indicadores del SGC.

Tabla 1. Indicadores del proceso P01. Difusión de la información. Escuela Superior de Ingeniería.

INDICADOR (ESI)	Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	MPRL	3,60	3,27	4,11	-	3,09
	ESI	3,09	2,86	3,31	-	3,64
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	MPRL	3,70	4,45	4,22	-	4,31
	ESI	3,73	4,28	4,36	-	4,28
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	MPRL	3,49	3,56	3,67	-	3,72
	ESI	3,50	3,56	3,67	-	3,72

Tabla 2. Indicadores del proceso P01. Difusión de la información. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

INDICADOR (ETSIA)	Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	MPRL	3,27	3,50	4,58	-	3,25
	ETSIA	3,30	3,63	3,74	-	3,51
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	MPRL	4,00	3,80	3,90	-	4,18
	ETSIA	4,04	3,94	3,78	-	4,37
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	MPRL	3,42	3,41	3,63	-	3,80
	ETSIA	3,42	3,41	3,62	-	3,80

Tabla 3. Indicadores del proceso P04. Gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Escuela Superior de Ingeniería.

INDICADOR (ESI)	Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	MPRL	80,23%	83,00%	80,37%	82,18%	84,20%	
	ESI	73,88%	76,00%	75,62%	76,80%	74,90%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	MPRL	100,00%	100,00%	96,29%	99,64%	100,00%	
	ESI	97,30%	99,00%	96,77%	95,70%	97,00%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	MPRL	80,23%	83,00%	83,47%	82,48%	84,20%	
	ESI	75,94%	77,00%	78,15%	80,25%	77,30%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	MPRL	0,00%	0,00%	0,00%	3,23%	0,00%	
	ESI	5,77%	16,96%	9,71%	14,66%	12,10%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	MPRL	60,61%	85,71%	80,65%	51,61%	56,70%	
	ESI	53,85%	56,25%	48,54%	33,62%	25,80%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	MPRL	99,00%	87,97%	83,31%	86,00%	85,90%	
	ESI	98,70%	87,11%	83,55%	85,61%	87,60%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	MPRL	1,84	1,70	1,80	1,74	1,70	
	ESI	1,82	1,78	1,90	1,75	1,86	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	MPRL	-	-	-	-	1,21	
	ESI	-	-	-	-	1,18	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	MPRL	-	1,49%	-	1,72%	-
		ESI	-	-	4,90%	2,82%	2,40%
	Movilidad entrante nacional	MPRL	-	-	-	-	-
		ESI	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	MPRL	-	-	-	-	-
		ESI	-	-	-	-	0,40%
Movilidad saliente nacional	MPRL	-	-	-	-	-	
	ESI	-	-	-	-	-	
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	MPRL	1,81	1,79	3,13	-	1,91	
	ESI	2,11	1,83	2,39	-	2,66	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	MPRL	2,06	2,14	3,38	-	1,82	
	ESI	2,40	1,97	2,82	-	2,91	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	MPRL	4,67	4,96	4,88	-	4,67	
	ESI	-	3,39	4,88	-	4,58	
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas	MPRL	4,82	5,00	4,73	4,12	4,97	
	ESI	-	4,86	4,73	-	0,83	
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	MPRL	4,91	4,88	4,88	5,00	4,88	
	ESI	-	4,81	4,86	5,00	3,26	

ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	MPRL	2,80	1,63	3,40	-	2,20
	ESI	2,50	2,50	2,84	-	2,50

Tabla 4. Indicadores del proceso P04. Gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

INDICADOR (ETSIA)		Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	MPRL	79,47%	82,00%	69,16%	85,49%	71,00%	
	ETSIA	82,22%	71,00%	68,80%	74,94%	65,40%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	MPRL	99,38%	100,00%	98,76%	100,00%	99,10%	
	ETSIA	96,61%	95,00%	93,33%	95,77%	92,50%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	MPRL	79,96%	82,00%	70,02%	85,49%	71,60%	
	ETSIA	85,10%	75,00%	73,71%	78,25%	70,70%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	MPRL	8,00%	0,00%	28,00%	14,81%	17,40%	
	ETSIA	14,56%	13,33%	25,33%	29,17%	31,30%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	MPRL	52,00%	41,67%	36,00%	3,70%	8,70%	
	ETSIA	34,95%	42,22%	34,67%	4,17%	8,40%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	MPRL	95,25%	86,15%	86,40%	83,73%	84,20%	
	ETSIA	96,90%	89,99%	85,00%	84,00%	86,60%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	MPRL	1,83	2,00	1,82	2,12	2,80	
	ETSIA	1,65	1,76	1,74	1,78	2,97	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	MPRL	-	-	-	-	0,58	
	ETSIA	-	-	-	-	0,58	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	MPRL	-	-	-	-	0,58
		ETSIA	-	-	-	-	0,58
	Movilidad entrante nacional	MPRL	-	-	-	-	-
		ETSIA	1,90%	1,95%	2,01%	0,46%	0,92%
	Movilidad saliente internacional	MPRL	-	-	-	-	-
		ETSIA	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente nacional	MPRL	-	-	-	-	-
		ETSIA	1,30%	2,90%	3,45%	3,20%	0,46%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	MPRL	2,08	2,00	3,25	-	2,25	
	ETSIA	1,90	2,30	2,35	-	2,71	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	MPRL	2,71	3,33	3,36	-	2,73	
	ETSIA	2,66	3,36	2,66	-	3,27	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	MPRL	-	4,72	4,95	0,83	4,57	
	ETSIA	-	4,72	4,98	0,83	4,58	
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas	MPRL	-	4,73	4,73	5,00	4,95	
	ETSIA	-	4,73	4,62	5,00	3,74	
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	MPRL	-	4,78	4,82	4,50	3,33	
	ETSIA	-	4,78	4,91	4,50	4,23	
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	MPRL	2,67	2,67	3,50	-	2,33	
	ETSIA	2,70	3,18	2,80	-	3,25	

Tabla 5. Indicadores del proceso P05. Gestión del personal académico. Escuela Superior de Ingeniería.

INDICADOR (ESI)		Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	MPRL	44,44%	51,85%	40,00%	40,00%	72,00%	
	ESI	66,12%	61,16%	53,80%	60,96%	58,62%	
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	MPRL	40,74%	59,26%	30,00%	52,00%	64,00%	
	ESI	42,86%	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%	
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	MPRL	4,20	4,10	4,40	4,30	3,80	
	ESI	4,20	4,20	4,20	4,20	4,40	
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	MPRL	20,00%	33,30%	33,33%	36,00%	36,00%	
	ESI	22,03%	29,80%	30,38%	30,82%	40,00%	
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	MPRL	80,00%	66,70%	80,00%	100,00%	88,89%	
	ESI	50,00%	50,00%	66,67%	68,89%	79,31%	
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	MPRL	20,00%	33,30%	20,00%	0,00%	11,11%	
	ESI	50,00%	50,00%	33,33%	31,11%	20,69%	

Tabla 6. Indicadores del proceso P05. Gestión del personal académico. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

INDICADOR (ETSIA)	Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	MPRL	70,83%	75,00%	78,57%	84,00%	92,00%
	ETSIA	57,14%	54,02%	76,58%	65,43%	70,59%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	MPRL	41,67%	58,33%	39,29%	32,00%	48,00%
	ETSIA	23,08%	26,44%	36,45%	34,57%	58,82%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	MPRL	-	-	4,40	3,60	4,10
	ETSIA	4,10	4,30	4,30	4,40	4,10
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	MPRL	44,44%	50,00%	46,43%	48,00%	44,00%
	ETSIA	26,37%	31,00%	31,78%	32,10%	32,94%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	MPRL	66,67%	58,30%	61,54%	66,67%	81,82%
	ETSIA	54,17%	51,90%	55,88%	57,69%	75,00%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	MPRL	33,33%	41,70%	38,46%	33,33%	18,18%
	ETSIA	45,83%	48,10%	44,12%	42,31%	25,00%

Tabla 7. Indicadores del proceso P06. Gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo del estudiante. Escuela Superior de Ingeniería.

INDICADOR (ESI)	Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	MPRL	96,97%	100,00%	103,23%	100,00%	100,00%
	ESI	95,41%	87,88%	100,00%	100,00%	100,00%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	MPRL	110,00%	96,67%	103,33%	103,33%	100,00%
	ESI	64,12%	60,00%	71,43%	72,73%	72,73%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	MPRL	190,00%	190,00%	256,67%	223,33%	296,67%
	ESI	61,18%	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	MPRL	86,84%	42,65%	53,45%	54,39%	58,82%
	ESI	74,50%	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	MPRL	2,55	2,17	3,63	-	2,00
	ESI	2,42	2,11	2,73	-	3,13
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	MPRL	2,10	1,92	3,43	-	1,91
	ESI	2,17	1,89	2,75	-	2,73
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	MPRL	3,70	3,41	4,21	-	1,88
	ESI	3,70	3,33	3,73	-	3,49
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	MPRL	3,79	4,62	4,40	-	4,34
	ESI	4,22	4,38	4,43	-	4,40

Tabla 8. Indicadores del proceso P06. Gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo del estudiante. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

INDICADOR (ETSIA)	Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	MPRL	88,46%	91,67%	96,00%	96,43%	100,00%
	ETSIA	94,90%	83,75%	92,94%	97,73%	97,37%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	MPRL	104,00%	96,00%	100,00%	112,00%	92,00%
	ETSIA	85,22%	69,57%	73,91%	76,52%	66,09%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	MPRL	92,00%	160,00%	144,00%	180,00%	120,00%
	ETSIA	80,87%	104,35%	122,61%	126,09%	120,00%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	MPRL	89,66%	48,00%	53,19%	51,85%	38,33%
	ETSIA	61,11%	39,02%	43,81%	40,00%	34,70%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	MPRL	3,11	3	3,5	-	2,92
	ETSIA	2,51	3,07	2,64	-	2,96
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	MPRL	2,75	3,25	3,44	-	2,92
	ETSIA	2,46	3,04	2,4	-	2,9
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	MPRL	3,51	3,18	3,97	-	2,5
	ETSIA	3,25	3,43	3,37	-	3,3
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	MPRL	3,95	4,52	3,95	-	4,19
	ETSIA	4,18	3,96	3,78	-	4,06

Tabla 9. Indicadores del proceso P07. Medición de resultados. Escuela Superior de Ingeniería.

INDICADOR (ESI)	Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	MPRL	57,89%	22,39%	15,52%	14,04%	21,57%
	ESI	24,82%	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%

ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	MPRL	39,29%	51,85%	37,50%	36,00%	50,00%
	ESI	52,52%	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	MPRL	60,00%	12,50%	16,00%	-	-
	ESI	65,52%	41,67%	13,11%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	MPRL	2,84	2,07	3,75	3,60	2,09
	ESI	2,67	1,98	2,64	3,14	3,01
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	MPRL	3,90	4,42	4,33	4,63	4,31
	ESI	3,89	4,36	4,42	4,02	4,27
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	MPRL	-	3,67	3,74	4,07	3,86
	ESI	3,61	3,66	3,74	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	MPRL	91,67	100,00	75,00	75,00	66,67
	ESI	73,68	100,00	75,00	70,00	81,25
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	MPRL	72,73	100,00	100,00	100,00	50,00
	ESI	82,14	100,00	100,00	100,00	69,23
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	MPRL	18,18	0,00	0,00	0,00	0,00
	ESI	14,29	0,00	0,00	0,00	7,69
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	MPRL	18,18	0,00	33,33	33,33	66,67
	ESI	35,71	20,00	33,33	42,86	61,54
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	MPRL	3,73	5,00	3,75	3,00	3,11
	ESI	3,66	4,10	3,56	2,80	3,00
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	MPRL	-	-	-	-	3,11
	ESI	-	-	-	-	3,06
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	MPRL	1,67%	-	-	-	-
	ESI	0,74%	-	-	0,52%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	MPRL	-	-	1,14%	-	-
	ESI	0,37%	-	2,45%	0,52%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	MPRL	-	-	-	-	-
	ESI	0,37%	-	0,27%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	MPRL	-	-	-	-	1,30%
	ESI	-	-	0,27%	1,87%	0,25%

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 3 cursos antes

Tabla 10. Indicadores del proceso P07. Medición de resultados. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

INDICADOR (ETSIA)	Centro	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	MPRL	46,43%	9,80%	25,53%	22,64%	20,00%
	ETSIA	22,73%	8,09%	15,23%	25,00%	31,88%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	MPRL	50,00%	40,74%	39,29%	28,00%	48,00%
	ETSIA	60,22%	47,31%	48,39%	25,95%	41,98%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	MPRL	57,14%	61,54%	8,33%	-	-
	ETSIA	-	61,54%	9,09%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	MPRL	2,55	3,25	4,33	3,00	3,17
	ETSIA	2,63	3,18	3,16	3,00	3,14
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	MPRL	3,69	4,38	3,75	4,40	4,00
	ETSIA	3,91	4,18	3,84	4,47	4,09
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	MPRL	3,54	3,49	3,75	4,00	3,92
	ETSIA	3,54	3,49	3,74	4,00	3,92
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	MPRL	62,50	62,50	0,00	33,33	50,00
	ETSIA	62,50	62,50	0,00	57,14	85,71
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	MPRL	100,00	100,00	0,00	100,00	0,00
	ETSIA	100,00	100,00	0,00	100,00	66,67
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	MPRL	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ETSIA	20,00	0,00	0,00	0,00	16,67
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	MPRL	40,00	20,00	0,00	0,00	0,00
	ETSIA	40,00	20,00	0,00	50,00	41,67
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	MPRL	3,58	3,21	4,25	2,67	4,00
	ETSIA	3,58	3,21	4,20	3,57	3,71
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	MPRL	-	-	-	-	4,00
	ETSIA	-	-	-	-	3,64
	MPRL	-	-	-	-	-

ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	ETSIA	0,41%	0,34%	2,14%	-	0,33%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	MPRL	-	-	2,67%	-	-
	ETSIA	0,81%	-	1,78%	1,01%	0,99%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	MPRL	-	-	-	-	-
	ETSIA	0,41%	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	MPRL	-	-	-	-	-
	ETSIA	0,41%	0,34%	-	-	-

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 3 cursos antes

Puntos Fuertes:

2020/2021 PF.6.1:

Los datos disponibles indican que la inserción laboral es muy elevada en el contexto socioeconómico.

2020/2021 PF.6.2:

Las tasas de graduación son buenas en comparación con títulos similares.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17-6-2021 Renovación	Recomendación 1: Se recomienda profundizar en el análisis de las causas de las bajas tasas de rendimiento en TFM, y promover acciones de mejora.	2020/2021 AM.6.1: En la ETSIA se adecuará el calendario de forma que se finaliza la docencia un mes antes, lo que significa más tiempo para su realización antes de la primera Convocatoria para la entrega, en junio.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

PLAN DE MEJORA

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
Recomendación de especial seguimiento 1: Se debe explicar en las dos páginas web del máster las estructuras organizativas que correspondan (p.ej. Comisión Académica y/o de Coordinación), junto con su composición y actas de las reuniones.	2020/2021 AM.2.3: Se describirán en cada web las estructuras organizativas, junto con su composición y actas de las reuniones. (Acción propuesta en el informe de alegaciones de abril de 2021, aprobado en la CGC de 19 de abril de 2021).	Coordinadores del título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos (ESI)	2022-02-01	2022-05-31	No procede
Recomendación de especial seguimiento 2: El SGC debe tener implementado un procedimiento de coordinación de las dos Comisiones de Garantía de Calidad (ESI y ETSIA).	2020/2021 AM.2.4: Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Master, así como la publicación de sus actas. (Acción propuesta en el informe de alegaciones de abril de 2021, aprobado en la CGC de 19 de abril de 2021)	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede
Recomendación de especial seguimiento 3: Se debe implementar el procedimiento de análisis de satisfacción de los empleadores.	2020/2021 AM.2.5: Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria	Director de la Escuela	2021-09-01	2022-09-30	No procede
Recomendación 1: Se recomienda profundizar en el análisis de las causas de las bajas tasas de rendimiento en TFM, y promover acciones de mejora.	2020/2021 AM.6.1: En la ETSIA se adecuará el calendario de forma que se finaliza la docencia un mes antes, lo que significa más tiempo para su realización antes de la primera Convocatoria para la entrega, en junio.	Coordinador del título en la ETSIA	2021-9-1	2022-5-30	Tasa de rendimiento de TFM
2020/2021 PD.2. 1: La información sobre el SGC en la web no es fácilmente accesible en la web de la ESI y no se ha actualizado la información exigida por el nuevo SGC de 2021.	2020/2021 AM.2.1: Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. 2020/2021 AM.2.2: Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede
2020/2021 PD.4. 1: Los estudiantes están descontentos con el proceso para la elección y realización del TFM.	2020/2021 AM.4.1: Se va a implementar una aplicación web de gestión integral del TFG/TFM en la Escuela Superior de Ingeniería.	Subdirector de Ordenación Académica	2021-06-01	2022-06-30	ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM
	2020/2021 AM.4.2: Se ampliarán y reforzarán las sesiones de orientación de TFM durante el curso.	Coordinadores del título	2021-9-22	2022-9-16	



**Autoinforme de seguimiento curso 20/21
(Convocatoria febrero 2022)**

**MÁSTER EN: INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y
DE LA COMPUTACIÓN**

CENTRO: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
Fecha: 04/03/2022	Fecha: xxx

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	4314354	
Denominación del título	Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación.	
Curso académico de implantación	2013/2014	
Web de la titulación	https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/muiisc/	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	-	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	23/07/2013	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	27/06/2019	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/06/2021	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evmascomputac	c201963
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,50	2,00	2,88	-	4,42
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,00	3,86	4,13	-	4,52
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,50	3,56	3,67	-	3,72

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,09	2,86	3,31	-	3,64
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,73	4,28	4,36	-	4,28
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,5	3,56	3,67	-	3,72

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del máster se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

De acuerdo con el informe de renovación de la acreditación realizado en 2021, la información más relevante del máster está accesible.

Respecto al grado de satisfacción del alumnado y del PDI con la información publicada del máster, se ha incrementado respecto a años anteriores con una valoración superior a la del Centro

Se encuentran un punto débil a mejorar que será publicar información sobre la composición y acuerdos o actas de la Comisión Académica del Máster. Para solventarlo, se establecerá una acción de mejora con el fin de estudiar el procedimiento para la constitución formal de la Comisión Académica del Máster, así como la publicación de sus actas.

Apartado COVID:

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

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la Escuela Superior de Ingeniería informado a su colectividad universitaria a través de un apartado específico en su sitio web: <https://esingenieria.uca.es/coronavirus/>.

Puntos Fuertes:

P.F.1.1. El grado de satisfacción de los estudiantes y del PDI del Máster tiene valores medio-alto.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Informe para a renovación de la acreditación	Recomendación 1.1: Se recomienda publicar información sobre acuerdos o actas de la Comisión Académica del Máster.	Acción de mejora: Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Master así como la publicación de sus actas.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a la experiencia acumulada, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el *Sistema de información* <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPqTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad a permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

De acuerdo a las recomendaciones del informe de renovación de la acreditación del título realizado en 2021, desde el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación se está trabajando en la revisión del SGC. En el mismo está previsto el diseño de una metodología para obtener información sobre la satisfacción de los empleadores con el título.

Apartado COVID:

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC* → *Indicadores Procesos SGC* → *P07 Medición de Resultados* → *Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*

A nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes

Además la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Puntos Fuertes:

- P.F.2.1.** El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.
- P.F.2.2.** La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto débil 2.1.: El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	Acción de mejora: Se proponen 2 acciones de mejora: <u>Acción de mejora n.º 1:</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. <u>Acción de mejora n.º 2:</u> Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.

Fecha del informe DEVA (Especificar qué tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Informe para a renovación de la acreditación	Recomendación 2.1 (especial seguimiento): Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de empleadores.	Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TITULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		75,1%	67%	70,33%	72,11%	61,6%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		100%	100%	98,76%	98%	92,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		75,1%	67%	71,21%	73,58%	66,7%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		0%	25%	20%	23,08%	23,8%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		57,1%	50%	46,67%	38,46%	9,5%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		100%	77,78%	79,69%	83,33%	80%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,64	2,09	2,06	1,67	2,3
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	12,9%	11,11%	8,33%	3,85%
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2	1,56	2,5	-	4
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		3,13	1	2,43	-	3,4
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	5
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	5
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,3	1,57	2,17	-	-

INDICADOR (CENTRO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		73,88%	76%	75,62%	76,8%	74,9%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		97,3%	99%	96,77%	95,7%	97%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		75,94%	77%	78,15%	80,25%	77,3%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		5,77%	16,96%	9,71%	14,66%	12,1%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		37,5%	56,25%	48,54%	33,62%	25,8%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		98,7%	87,11%	83,55%	85,61%	87,6%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,82	1,78	1,9	1,75	1,86
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	1,18

ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	-	4,9%	2,82%	2,4%
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	0,4%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,11	1,83	2,39	-	2,66
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,4	1,97	2,82	-	2,91
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	3,39	4,88	-	4,58
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,86	4,73	-	0,83
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,81	4,86	5	3,26
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,5	2,5	2,84	-	2,5

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.

El título se implantó por completo en el curso 2013/14, obteniendo los primeros estudiantes egresados ese mismo curso académico y en el curso 16/17 el título pasó el proceso de renovación de la acreditación donde se revisaron todos los aspectos del proceso de implantación del título. En conjunto, el título cuenta con muy buena salud, con profesores cualificados e implicados y alumnado vocacional y proactivo, lo que favorece el desarrollo del título.

El Máster se organiza siguiendo una estructura de módulos y materias distribuidos en dos semestres. Es importante además destacar que el máster se imparte en horario de tarde de forma que resulta atractivo para muchos trabajadores que desean mejorar su formación, así como para muchos egresados que comienzan su andadura en el mundo laboral. La propuesta es coherente con los objetivos generales y garantiza la adquisición de las competencias del título. El calendario es de carácter público y todas las incidencias docentes son cubiertas y corregidas sin repercusión para la docencia, algunas incluso antes de producirse.

Con respecto a otros aspectos, la Comisión de Garantía de Calidad se reúne muy frecuentemente, realizando un tratamiento personalizado de cada alumno que lo necesita. Por otra parte, cada semestre se realiza una reunión de coordinación docente con los profesores de las asignaturas del título. En cada reunión se exponen los temas de interés para el título. Se mantiene un repositorio con las actas de las reuniones y el resto de documentos de interés para los docentes. Igualmente se realizan reuniones de coordinación entre los profesores de cada una de las asignaturas.

Con respecto al proceso de planificación docente, la aplicación GOA (<https://bit.ly/2HZLeYG>) engloba todos los procedimientos que componen el proceso anual de la planificación, que depende del Vicerrectorado competente, y cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://bit.ly/2yaNale>). En esta aplicación se encuentran todas las asignaturas de los títulos que se imparten en la Universidad de Cádiz y se dispone de la ficha 1B de programa docente (guía docente) de cada asignatura para los títulos de grado, y desde 2018-2019 también de máster. Los Coordinadores de los títulos revisan y validan las fichas, asegurando que su contenido se ajuste a lo previsto en la Memoria del título. Para la cumplimentación de la ficha (programa docente) se siguen las indicaciones de la guía que se incluye en la Instrucción del Plan Docente relativo a los títulos oficiales impartidos por la Universidad de Cádiz, y ofrece el marco normativo y los instrumentos de planificación con los que centros, departamentos y demás unidades administrativas afectadas deben contar para dar cumplimiento a sus funciones de planificación. Las guías docentes son revisadas y visadas por el coordinador del título y el director del departamento correspondiente, y aprobadas por la CGC del centro.

Así mismo se ha conseguido contar con una persona del Campus de Puerto Real que realiza tareas de Personal Técnico de Laboratorio en la Escuela Superior de Ingeniería en exclusividad. Si bien esto no cubre todas las necesidades existentes, es un buen primer paso hacia la mejora buscada y con un valor muy importante.

En cuanto a los TFM, existe un Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente con fechas 17-7-2017, 31-1-2019 y 2-7-2020, donde se regulan todos los procedimientos

para la defensa del TFM, autorización por parte del Director/es del TFM y designación y convocatoria de los miembros del Tribunal. Cabe destacar la posibilidad de defensa de los TFM en la Escuela Superior de Ingeniería, con convocatorias mensuales, proporcionando al alumno una mayor flexibilidad para su finalización y defensa. 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 TFM, en la Escuela Superior de Ingeniería, con convocatorias mensuales, proporcionando al alumno una mayor flexibilidad para su finalización y defensa.

Con respecto al análisis de los indicadores, podemos ver que las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y eficiencia se han mantenido con valores similares a lo largo de los años no siendo preocupante una ligera bajada en algunas tasas debido a la incidencia por COVID. Si bien es cierto que la tasa de graduación ha bajado y ha subido la tasa de abandono debiéndose principalmente a 2 factores: en primer lugar, la mayoría de los alumnos del máster se encuentran trabajando a tiempo completo mientras lo cursan o encuentran un trabajo durante la realización de este, lo que disminuye su capacidad temporal para la realización del TFM en el mismo curso que realizan las asignaturas. En segundo lugar, muchos de estos alumnos también tienen cargas familiares, que pueden haber requerido más tiempo del habitual tras la llegada del COVID y por ello también puede haber aumentado la duración media de los estudios. En todo caso, y de acuerdo a las recomendaciones del informe de renovación de la acreditación realizado en 2021, se están realizando acciones de mejora con el fin de mejorar la tasa de rendimiento del TFM, y, por tanto, la tasa de graduación.

Por otra parte, la movilidad saliente es complicada para alumnos con cargas laborales y familiares y la entrante se ha visto evidentemente perjudicada por el COVID.

Finalmente, el grado de satisfacción del alumno con la coordinación docente y con el proceso de elección y realización del TFM ha aumentado, lo que sin duda es una evidencia de que las medidas de mejora que se tomaron desde la coordinación del título, y con la colaboración de todos los docentes, han dado fruto.

Apartado COVID

Asimismo, en junio de 2020, los Rectores de las Universidades Andaluzas aprobaron [los criterios comunes para la adaptación de la enseñanza universitaria a las exigencias sanitarias derivadas de la epidemia de la COVID19 durante el curso académico 2020/2021](#). En base a lo anterior, la Comisión de Garantía de Calidad del centro tomó las medidas oportunas para aplicar los criterios previamente señalados.

En particular, durante el curso 20/21 la docencia de este título continuó en su totalidad de forma no presencial, habiéndose evidenciado que las asignaturas del segundo semestre se pudieron desarrollar online correctamente durante el curso 2019/2020. El título, con profesores y alumnos experimentados en cuanto al uso de las tecnologías y un reducido grupo de alumnos han facilitado que la docencia se haya podido realizar de forma no presencial, no siendo menos importante el esfuerzo realizado por los profesores del título para la adaptación de los materiales y actividades al formato no presencial. Las defensas de los TFMs también se realizaron de forma no presencial sin incidencias.

Puntos Fuertes:

P.F.3.1. La tasa de éxito es alta.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Informe para a renovación de la acreditación	Recomendación 3.1: Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.	Acción de mejora: Se van a estudiar posibles acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster y se incorporará un Campus virtual específico con la información y el seguimiento de los TFM de los estudiantes.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

4) PROFESORADO

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	67,39%	72,73%	57,14%	58,62%	50%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	47,73%	59,09%	39,29%	68,97%	66,67%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4,3	4,4	4,5	4,7
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	24%	18,2%	25%	31,03%	33,33%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	66,67%	50%	71,43%	88,89%	100%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	33,33%	50%	28,57%	11,11%	-

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	66,12%	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	42,86%	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	-	-	-	-	4,4
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	22,03%	29,8%	30,38%	30,82%	40%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	50%	66,67%	68,89%	79,31%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	50%	33,33%	31,11%	20,69%

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:

DEPARTAMENTO	ÁREA DE CONOCIMIENTO
ING. ELÉCTRICA	ING. ELÉCTRICA
ING. EN AUTOMÁTICA, ELECTRÓNICA, ARQUITECTURA Y REDES DE COMPUTADORES	ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES
	ELECTRÓNICA
	ING. DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA
	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA
ING. INFORMÁTICA	CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS
MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS

Depende de cada año, pero oscila entre 23 y 36 profesores en su mayoría titulares de universidad todos doctores debido al carácter de investigación que tiene el Master.

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).

Formación del profesorado

En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso 21/22 <http://bitly.ws/nif2>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <http://bitly.ws/nifh>.

El profesorado del máster cuenta con valores elevados en participación de acciones de formación.

Dotación y sustitución de profesorado

Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado su sustitución, 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 que seguir tras determinar las necesidades de plantilla, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<http://bitly.ws/nifl>), 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 del Centro de Atención al Usuario (CAU) del Área de Personal (<http://bitly.ws/ninz>).

Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si el profesor se jubila su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, la Universidad debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2DPMqZX>.

En el caso del máster, las incidencias docentes suelen ser tratadas y solucionadas sin necesidad de actuar con los procedimientos generales debido a la flexibilidad y buen hacer del profesorado y no ha habido ninguna incidencia a lo largo del curso.

Innovación docente

Así mismo, mediante distintas convocatorias, la Unidad de Innovación docente permite al profesorado actuar e innovar en sus metodologías docentes y de esta forma mejorar el título en general (<http://bitly.ws/niof>).

El profesorado del máster cuenta con valores elevados en participación de acciones de formación, aunque las asignaturas del máster en particular no se han incluido aún en proyectos de innovación dada la reciente implantación de título.

Análisis y valoración general del profesorado

Según "P05 - Gestión del Personal Académico" "el profesorado del máster se encuentra principalmente conformado por profesores doctores con vinculación permanente y una amplia trayectoria docente (número de quinquenios) e investigadora (número de sexenios) y una ratio elevada de número de doctores (77,78% del total), lo que anticipa ciertas garantías para su impartición con un alto nivel de calidad. Toda esta información se refleja en la siguiente tabla:

	Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación	Catedrático de Universidad	Catedrático de Escuela Universitaria	Profesor Titular de Universidad	Profesor Titular de Escuela Universitaria	Profesor Contratado Doctor	Profesor Colaborador	Profesor Ayudante Doctor	Profesor Ayudante	Profesor Asociado	Profesor Visitante	Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	TOTAL
Total Profesorado	2015-16	1	0	5	4	1	1	0	0	1	0	3	16
	2016-17	2	0	16	9	4	1	9	0	1	0	9	51
	2017-18	2	0	3	7	1	0	7	0	1	0	2	23
	2018-19	1	-	10	1	1	-	7	-	1	-	7	28
	2019-20	1	-	11	1	2	-	5	-	1	-	8	29
	2020-21	1	-	15	1	1	-	6	-	1	-	11	36
Porcentaje Doctores	2015-16	100%	-	100%	50%	100%	100%	-	-	0%	-	100%	81,25%
	2016-17	100%	-	100%	33,33%	100%	100%	100%	-	0%	-	33,33%	74,51%
	2017-18	100%	-	100%	14,29%	100%	-	100%	-	0%	-	50%	65,22%
	2018-19	100%	-	100%	100%	100%	-	100%	-	0%	-	57,14%	85,71%
	2019-20	100%	-	100%	0%	100%	-	100%	-	0%	-	37,5%	75,86%
	2020-21	100%	-	100%	0%	100%	-	100%	-	0%	-	45,45%	77,78%
Experiencia docente	2015-16	6	-	24	13	0	0	-	-	0	-	0	43
	2016-17	10	-	63	38	0	0	0	-	0	-	0	111

(total Quinquenios)	2017-18	8	-	13	30	0	-	0	-	0	-	0	51
	2018-19	5	-	44	5	4	-	0	-	0	-	0	58
	2019-20	3	-	45	4	4	-	0	-	0	-	0	56
	2020-21	4	-	57	4	4	-	0	-	0	-	0	69
Experiencia investigadora (Total Sexenios)	2015-16	0	-	4	0	2	0	-	-	0	-	0	6
	2016-17	3	-	15	1	2	0	0	-	0	-	0	21
	2017-18	10	-	6	1	1	-	0	-	0	-	0	18
	2018-19	3	-	12	0	0	-	0	-	0	-	0	15
	2019-20	3	-	9	1	0	-	0	-	0	-	0	13
2020-21	3	-	18	1	0	-	0	-	0	-	0	22	

Como ya se ha mencionado previamente, cada semestre se realiza una reunión de coordinación docente de todo el máster y también se realizan reuniones de coordinación entre los profesores de cada una de las asignaturas y también a través de proyectos de innovación en los que participan todos los docentes del máster como fruto de medidas de mejora realizadas desde la coordinación del máster en cursos anteriores.

Respecto a la valoración de indicadores relacionados con la actividad del profesorado, la participación en actividades de formación se por encima del objetivo del título, si bien ha tenido un leve descenso muy probablemente debido a la situación provocada por el COVID. La participación del profesorado en actividades de innovación ha aumentado muy por encima del indicado del título, sin duda gracias a las medidas de mejora realizadas desde la coordinación del máster en cursos anteriores. La satisfacción global de los estudiantes con la docencia también tiene valores muy altos (4,7). Por último, el porcentaje de profesores que han participado en las convocatorias de evaluación de las actividades se mantiene en valores similares a los años anteriores, obteniendo todos ellos la mención de excelencia en este último año. Como vemos en las tablas de indicadores de esta sección, los indicadores del título en materia de profesorado se encuentran muy alineados con los indicadores del Centro.

Apartado COVID

La coordinación del profesorado del máster se ha seguido realizando con normalidad durante el periodo de no presencialidad debido al COVID, mediante reuniones telemáticas.

Puntos Fuertes:

P.F.4.1. 100% de calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente DOCENTIA.

P.F.4.2. El grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia es alto.

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	95,00%	61,54%	106,67%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	66,67%	43,33%	50,00%	43,33%	70,00%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	63,33%	53,33%	66,67%	70,00%	63,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	100,00%	40,63%	46,88%	54,17%	80,77%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,5	1,67	2,14	-	3,91
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,29	1,67	2,17	-	3,50
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,82	3,37	3,59	-	4,44
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,36	4,28	4,32	-	4,67

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	95,41%	87,88%	100,00%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	64,12%	60,00%	71,43%	72,73%	72,73%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	61,18%	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	74,50%	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,42	2,11	2,73	-	3.13
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,17	1,89	2,75	-	2.73
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,7	3,33	3,73	-	3.49
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,22	4,38	4,43	-	4.4

En relación a las tasas de adecuación del título se mantiene en valores muy altos (100%). La tasa de ocupación ha subido bastante (70%) y tasa de renovación o tasa de nuevo ingreso también aumenta a un 88,77%, debido a que los títulos se han realizado online y ha aumentado el número de estudiantes matriculados. Ha bajado ligeramente a tasa de preferencia del título, aunque se mantiene en los mismos valores en estos años y está por encima del indicador objetivo.

Por otra parte, en relación a las infraestructuras, su adecuación, 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 (<https://bit.ly/2iOkg3N>).

A través del procedimiento de planificación docente, tal como se ha comentado anteriormente, concretamente a través de la aplicación GOA, cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://bit.ly/2yaNale>), 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). Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el VOAP podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los programas docentes de las asignaturas, y se encuentran alineadas con los distintos grupos definidos en la ficha de planificación docente (Ficha 1A). En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el periodo de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

En lo referente al Campus Virtual CV, plataforma Moodle, el 100% de las asignaturas del título cuentan con actividad dentro del CV. Su funcionamiento es correcto y dispone de un servicio de atención al usuario, tanto para los alumnos como para el profesorado (<https://bit.ly/2iMpkpd>).

El resto de servicios e instalaciones, incluyendo las instalaciones del nuevo edificio de la Escuela Superior de Ingeniería situada en el Campus de Puerto Real, siguen funcionando correctamente. De las aulas existentes en la Escuela Superior de Ingeniería el máster se imparte casi en su totalidad en una de las 4 denominadas *Aulas de Máster*. Estas aulas disponen de 40 plazas, por tanto, un tamaño suficiente para que los 20 alumnos se sienten cómodamente sin que sobre excesivo espacio. El aula dispone de ordenadores portátiles por si algún alumno lo necesitase, pero la realidad es que hoy en día los alumnos llevan su portátil a clase. La amplitud de las mesas permite que los alumnos puedan trabajar cómodamente en su portátil y además se dispone de suficientes tomas de corriente para todos. El aula, como no, dispone de un proyector, la pantalla de proyección, así como de una pizarra. En general todas las prácticas las realizan en los portátiles y por tanto en el aula. Algunas asignaturas como la de Plataformas y Arquitecturas Robóticas se realizan en los propios laboratorios del Centro. Además, los alumnos disponen en el mismo edificio de la biblioteca propia de la Escuela Superior de Ingeniería que todos los años realiza compras de libros específicos para los contenidos de la docencia a demanda de los profesores y mediante la consulta de la bibliografía

recomendada en las fichas de las asignaturas. Además, dispone de un amplio catálogo también de recursos online, muy útiles en el ámbito de las asignaturas del máster. Esto se manifiesta en el grado de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes y profesores) con los recursos materiales e infraestructuras del título que se han mantenido en valores altos (4,44 y 4,67, respectivamente) alineado también con los resultados del resto de títulos del Centro.

En relación a los servicios de orientación académica y profesional y las actuaciones llevadas a cabo es de destacar la 10ª Edición del Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE), organizada por el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica en el mes de mayo de 2021 (<http://bitly.ws/nURB>). El objetivo principal de este Plan es proporcionar, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad del alumnado matriculado en último curso de Grado y Master, constituyendo un complemento de las competencias profesionales adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares. También hay que destacar la feria de empleo de la Universidad de Cádiz, cuyo objetivo es apoyar la incorporación del alumnado y titulados universitarios al mundo profesional, asesorándoles en el proceso de búsqueda de empleo y facilitando el contacto con las empresas adecuadas a sus perfiles profesionales, convirtiéndose en un punto de encuentro activo entre oferta y demanda cualificada. Los alumnos matriculados en el curso 2020-2021 pudieron asistir como estudiantes a la edición virtual de 2020 en noviembre del mismo año (<http://bitly.ws/nURS>) y como egresados, en su caso, a la edición también virtual, celebrada en noviembre de 2021 (<http://bitly.ws/nURS>). De modo que estos servicios se adecuan a las necesidades no solo de los estudiantes, sino también de los egresados. El grado de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes y profesores) también ha aumentado en el último año (3,91 y 3,50 respectivamente), superando los resultados del resto de títulos del Centro.

Apartado COVID

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

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton (BBB):
 - De 1 servidor a 5 (500%).
 - De 4 CPU a 76 (1900%).
 - De 8 GB RAM a 490 GB (6125%).
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Elaboración de instrucciones y soporte para teletrabajo:
 - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
 - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
 - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
 - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
 - Uso de portafirmas.
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>.
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del CV quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse <https://control.uca.es/regeneracionclave.html>
- Respecto a la plataforma Moodle:
 - Aumento de la capacidad de almacenamiento de 1.7 TB a 5 TB (294%).
 - Prácticamente se ha duplicado la capacidad de conexiones al portal de CV y a la plataforma Moodle.
 - Aumento de la capacidad de conexiones simultáneas a las bases de datos del portal del CV y a la plataforma Moodle:
 - En el portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 (300 %).
 - En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 (353 %).
 - Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.
 - Se sustituye BBB por Google Meet.
 - Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.
- Audiovisuales:
 - Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.
 - Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.
 - Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre de 2020 están equipadas 200 aulas en los 4 campus.

En particular, en este título se continúa impartiendo la docencia a través de medios telemáticos durante todo el curso 2020/2021, retomando la presencialidad con el comienzo del curso 2021/2022.

Puntos Fuertes:

P.F.5.1. La tasa de adecuación del título es muy alta.

P.F.5.2. El grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título es muy alto.

P.F.5.3. El grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título es muy alto.

6) RESULTADOS E INDICADORES
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TITULO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	47,62%	29,03%	25%	4,55%	46,15%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	45,45%	29,03%	23,53%	45,95%	56,52%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	70%	100%	11,11%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,3	1,5	2,63	5	4,08
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,22	4	4,43	3,75	4,42
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,74	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	57,14	100	100	100	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	75	100	100	100	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	25	0	0	0	100
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	25	0	100	0	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,66	3	3,5	2	2
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	47,62%	29,03%	25%	4,55%	46,15%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	45,45%	29,03%	23,53%	45,95%	56,52%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	70%	100%	11,11%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,3	1,5	2,63	5	4,08
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,22	4	4,43	3,75	4,42
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,74	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	57,14	100	100	100	100

ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	75	100	100	100	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	25	0	0	0	100
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	25	0	100	0	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,66	3	3,5	2	2
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-

El grado de satisfacción global de los alumnos en estos dos últimos años es alto y está muy por encima del indicador del título y, además, la participación en las encuestas ha aumentado.

Con respecto al PDI, se observa un grado de satisfacción global con el título alto en todos estos años (4,42 sobre 5 en este último año), con lo cual el profesorado se ha involucrado en las tareas del título y lo ha visto de forma positiva. Respecto al indicador del Grado de satisfacción del PAS con el título, es semejante en todos los años que se evalúa y del mismo orden que los valores de datos por el Centro y la universidad.

Es de destacar, como no podía ser de otro modo, la alta tasa de inserción profesional, que tiene el valor máximo, superando a la media de los títulos del centro siendo del mismo orden la tasa de autoempleo. Por otra parte, el grado de satisfacción de los egresados del máster con los estudios realizados y las competencias adquiridas han bajado en estos dos últimos años igual que los datos obtenidos del Centro.

No se han recibido quejas, incidencias, sugerencias ni felicitaciones en el último año.

Como resumen, podemos decir que el grado de satisfacción con el título se ha mantenido en valores constantes y positivos durante todo el tiempo de evaluado.

Puntos Fuertes:

- P.F.6.1.** El grado de satisfacción del PDI con el título es alto.
- P.F.6.2.** El Índice de inserción profesional y la Tasa efectiva de inserción profesional es del 100%.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Informe para a renovación de la acreditación	Recomendación 6.1: Se recomienda analizar las causas de la reducida satisfacción de los estudiantes con el título en general y establecer medidas para mejorarla.	Acción de mejora: Se analizarán las posibles causas de la reducida satisfacción de los estudiantes. Probablemente una de ellas es la baja participación de estudiantes. Por ello, ya se encuentra en marcha una acción por parte de la UCA, así como del coordinador del título para fomentar una mayor participación en las encuestas. En particular, se realizarán las encuestas durante el horario lectivo, de modo que el profesor que tenga clase ese día se encargará de recordarles que realicen la encuesta, así como les dejará unos minutos durante la clase para rellenarla.
17/06/2021 Informe para a renovación de la acreditación	Recomendación 6.2: Se recomienda poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título.	Acción de mejora: Durante el curso académico 2020/21 se ha observado un notable incremento en la demanda del máster en la UCA, pasando de 15 a 26 estudiantes de nuevo ingreso, No obstante, se está trabajando en una modificación del Título,

		estudiando la demanda de cada especialidad para proponer cambios en las especialidades para hacerlas más atractivas a los estudiantes. Esta acción se realizará una vez finalizado el proceso de renovación de acreditación actual, conforme al P12 - Procedimiento para la modificación de la memoria del Título.
--	--	--

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
Recomendación 1.1: Se recomienda publicar información sobre acuerdos o actas de la Comisión Académica del Máster.	Acción de mejora: Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Master así como la publicación de sus actas.	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede
Punto débil 2.1: El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.	Acción de mejora: Se proponen 2 acciones de mejora: <u>Acción de mejora n.º 1:</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. <u>Acción de mejora n.º 2:</u> Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.	Subdirector de Estudiantes y Títulos	2022-02-01	2022-05-31	No procede
Recomendación 2.1 (Especial seguimiento): Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de empleadores.	Acción de mejora: Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.	Director de la Escuela	2021-09-01	2022-09-30	No procede
Recomendación 3.1: Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.	Acción de mejora: Se van a estudiar posibles acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster y se incorporará un Campus virtual específico con la información y el seguimiento de los TFM de los estudiantes.	Coordinador del título	2022-03-01	2022-12-31	ISGC-P04-05: Tasa de graduación.
Recomendación 6.1:	Acción de mejora: Se analizarán las posibles causas de la reducida satisfacción de los estudiantes.	Coordinador del título	04/2021	01/2023	ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.

<p>Se recomienda analizar las causas de la reducida satisfacción de los estudiantes con el título en general y establecer medidas para mejorarla.</p>	<p>Probablemente una de ellas es la baja participación de estudiantes. Por ello, ya se encuentra en marcha una acción por parte de la UCA, así como del coordinador del título para fomentar una mayor participación en las encuestas. En particular, se realizarán las encuestas durante el horario lectivo, de modo que el profesor que tenga clase ese día se encargará de recordarles que realicen la encuesta, así como les dejará unos minutos durante la clase para rellenarla.</p>				
<p>Recomendación 6.2: Se recomienda poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título.</p>	<p>Acción de mejora: Durante el curso académico 2020/21 se ha observado un notable incremento en la demanda del máster en la UCA, pasando de 15 a 26 estudiantes de nuevo ingreso, No obstante, se está trabajando en una modificación del Título, estudiando la demanda de cada especialidad para proponer cambios en las especialidades para hacerlas más atractivas a los estudiantes. Esta acción se realizará una vez finalizado el proceso de renovación de acreditación actual, conforme al P12 - Procedimiento para la modificación de la memoria del Título.</p>	<p>Coordinador del Título</p>	<p>24/01/2022</p>	<p>10/09/2022</p>	<p>ISGC-P02-03: Tasa de preferencia. ISGC-P02-06: Estudiantes de nuevo ingreso.</p>



**Autoinforme de seguimiento curso 20/21
(Convocatoria febrero 2022)**

MÁSTER EN SEGURIDAD INFORMÁTICA (CIBERSEGURIDAD)

CENTRO: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
Fecha: 05/03/2022	Fecha: xxx

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	4316244	
Denominación del título	Máster Universitario en Seguridad Informática (Ciberseguridad) por la Universidad de Cádiz	
Curso académico de implantación	2017/2018	
Web de la titulación	https://bit.ly/2G0cELu	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	-	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	23/06/2017	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	-	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/06/2021	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	X
	Título	

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evmasciberseg	c201954
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	-	5	3.11	-	3.54
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	-	4.55	4.8	-	4.72
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	-	4.55	3.67	-	3.72

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3.09	2.86	3.31	-	3.64
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3.73	4.28	4.36	-	4.28
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3.5	3.56	3.67	-	3.72

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del máster se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

De acuerdo con el informe de renovación de la acreditación realizado en 2021, la información más relevante del máster está accesible y está bien estructurada y la satisfacción del estudiantado, del PAS y del profesorado con la utilidad de la Información Pública Disponible (IPD) es media-alta. Se encuentran dos puntos débiles a mejorar: en primer lugar, se recomienda publicar información sobre la composición y acuerdos o actas de la Comisión Académica del Máster, y en segundo lugar se recomienda aclarar la lengua en la que se imparte la titulación, pues hay incoherencias entre las guías docentes, la Memoria Verificada y la web del título. Para solventar la primera se establece una acción de mejora con el fin de estudiar el procedimiento para la constitución formal de la Comisión Académica del Máster así como la publicación de sus actas. Para la segunda, en primer lugar, se ha especificado en la web del máster en qué idioma se imparte cada asignatura, y en segundo lugar, se propone subsanar esta información en la memoria del máster en la próxima modificación de la memoria.

Por otra parte, como podemos ver en últimos indicadores del curso 2020/2021, la satisfacción de los estudiantes del máster con la IPD del título/centro ha aumentado ligeramente respecto al último indicador disponible, y la satisfacción del PDI del máster con dicha IPD se mantiene en valores muy altos; en ambos casos los valores son similares a la satisfacción de estudiantes y PDI del centro. El grado de satisfacción del PAS con la IPD del Centro también sube ligeramente con respecto a los años anteriores. Por todo lo anterior podemos concluir que la satisfacción en términos generales con la IPD es adecuada. Apartado COVID:

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

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, en la Escuela Superior de Ingeniería informado a su colectividad universitaria a través de un apartado específico en su sitio web: <https://esingenieria.uca.es/coronavirus/>.

Puntos Fuertes:

P.F. 1.1 El grado de satisfacción de los estudiantes, PDI del título y del PAS del centro se mantiene en valores adecuados, similares a los de años anteriores.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 informe para a renovación	Recomendación 1.1: Se recomienda publicar información sobre la composición y acuerdos o actas de la Comisión Académica del Máster.	Acción de mejora: Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Master así como la publicación de sus actas.

de la acreditación		
17/06/2021 informe para a renovación de la acreditación	Recomendación 1.2: Se recomienda aclarar la lengua en la que se imparte la titulación, pues hay incoherencias entre las guías docentes, la Memoria Verificada y la web del título.	Acción de mejora: Modificación de la memoria para subsanar esta información en la convocatoria de 2022.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de las mismas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGC), así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a la experiencia acumulada, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/33q4BGh>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, <https://bit.ly/3fgSspu>.

El SGC de la Universidad de Cádiz comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones, a través de la opinión de todos los grupos de interés implicados en la formación académica y personal de los estudiantes, personal de administración y servicios, egresados, empleadores, personal docente e investigador.

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la UCA ha contado con un Gestor Documental (GD-SGC) <https://gestdocsgic.uca.es/> que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado con el *Sistema de información* <https://sistemadeinformacion.uca.es/>. Esta valiosa fuente de información recoge todos los indicadores del SGC (datos académicos, de rendimientos, de prácticas en empresas...), con los que poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

La estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPqTg>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad (<https://colabora.uca.es/share/page/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. La actual estructura de este gestor permite que tanto el archivo de la documentación, así como la gestión de las actas quede mucho más clara y accesible. 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.

Durante el curso 2020-2021, se han realizado unas 30 reuniones, con una media de 3 reuniones por mes. Esta regularidad ha permitido analizar y debatir distintos aspectos reflejados en las evidencias de los procedimientos recogidos en el SGC, permitiendo el seguimiento, evaluación y mejora del título.

Por otra parte, y con la colaboración de la Delegación de Estudiantes, se han nombrado unos vocales de cada grado, de entre todos los delegados de los cursos de la titulación. Los coordinadores de titulación están en continuo contacto con ellos y

realizan numerosas reuniones. Los resultados son trasladados a la CGC para su evaluación e implementación de las medidas correctoras necesarias.

De acuerdo a las recomendaciones del informe de renovación de la acreditación del título realizado en 2021, desde el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación se está trabajando en la revisión del SGC. En el mismo está previsto el diseño de una metodología para obtener información sobre la satisfacción de los empleadores con el título.

Apartado COVID:

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGC de los títulos oficiales que imparte (<https://bit.ly/3luZNhO>), que establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que esta situación nos ha proporcionado e incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en nuestro Centro. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Dichas encuestas fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC para el curso 2019/2020 de los títulos ya se concentraron todos los esfuerzos en conseguir que la docencia, en este especial y singular contexto, no se viera menoscabada.

Los resultados de estas encuestas de satisfacción se encuentran publicados en el sistema de información <https://sistemadeinformacion.uca.es/>, dentro del apartado *Indicadores SGC* → *Indicadores Procesos SGC* → *P07 Medición de Resultados* → *Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable*

A nivel de Centro, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes

Además la CGC de la ESI aprueba con carácter mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (<https://bit.ly/3qRUosi>).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

Puntos Fuertes:

- P.F.2.1.** El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permite detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables.
- P.F.2.2.** La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

Puntos débiles	Acciones de mejora
<p>Punto débil 2.1.: El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</p>	<p>Se proponen 2 acciones de mejora: <u>Acción de mejora n.º 1:</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. <u>Acción de mejora n.º 2:</u> Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</p>

Fecha del informe DEVA (Especificar qué tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Informe para a renovación de la acreditación	Recomendación 2.1 (especial seguimiento): Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de empleadores.	Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TITULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		-	93%	87,58%	81,57%	83,2%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		-	100%	100%	97,6%	99,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		-	93%	87,58%	83,57%	83,6%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		-	0%	11,76%	19,05%	13,3%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		-	46,67%	41,18%	28,57%	6,7%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		-	100%	96,22%	94,49%	86,5%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		-	1	1,5	1,6	2,6
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	-
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	1,62%	9,68%	2,44%	-
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		-	5	1,89	-	2,33
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		-	5	2,56	-	3,27
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	5	5	5	5
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,5	4,5	5	5
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	3
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		-	-	2,71	-	-

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	73,88%	76%	75,62%	76,8%	74,9%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	97,3%	99%	96,77%	95,7%	97%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	75,94%	77%	78,15%	80,25%	77,3%

ISGC-P04-04: Tasa de abandono		5,77%	16,96%	9,71%	14,66%	12,1%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		37,5%	56,25%	48,54%	33,62%	25,8%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		98,7%	87,11%	83,55%	85,61%	87,6%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,82	1,78	1,9	1,75	1,86
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	1,18
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	-	4,9%	2,82%	2,4%
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	0,4%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,11	1,83	2,39	-	2,66
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,4	1,97	2,82	-	2,91
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	3,39	4,88	-	4,58
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,86	4,73	-	0,83
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,81	4,86	5	3,26
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,5	2,5	2,84	-	2,5

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.

El título se implantó por completo en el curso 2017/18, produciendo los primeros alumnos egresados ese mismo curso académico. Actualmente, respecto al cuarto año de desarrollo del título, algunos alumnos han completado su formación con éxito, otros están realizando el TFM. Es importante además destacar que el máster se imparte, desde su implantación, en horario de tarde, de forma que resulta atractivo para muchos trabajadores que desean mejorar su formación, así como para muchos egresados que comienzan su andadura en el mundo laboral. El calendario es de carácter público y todas las incidencias docentes son cubiertas y corregidas sin repercusión para la docencia, algunas incluso antes de producirse.

Con respecto a otros aspectos, la Comisión de Garantía de Calidad se reúne muy frecuentemente, realizando un tratamiento personalizado de cada alumno que lo necesita. Por otra parte, cada semestre se realiza una reunión de coordinación docente con los coordinadores de las asignaturas del título, a la que son invitados además el resto de profesores del máster. En cada reunión se exponen los temas de interés para el título. Se mantiene un repositorio con las actas de las reuniones y el resto de documentos de interés para los docentes. Igualmente se realizan reuniones de coordinación entre los profesores de cada una de las asignaturas.

Con respecto al proceso de planificación docente, la aplicación GOA (<https://bit.ly/2HZLeYG>) engloba todos los procedimientos que componen el proceso anual de la planificación, que depende del Vicerrectorado competente, y cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://bit.ly/2yaNale>). En esta aplicación se encuentran todas las asignaturas de los títulos que se imparten en la Universidad de Cádiz y se dispone de la ficha 1B de programa docente (guía docente) de cada asignatura para los títulos de grado, y desde 2018-2019 también de máster. Los Coordinadores de los títulos revisan y validan las fichas, asegurando que su contenido se ajuste a lo previsto en la Memoria del título. Para la cumplimentación de la ficha (programa docente) se siguen las indicaciones de la guía que se incluye en la Instrucción del Plan Docente relativo a los títulos oficiales impartidos por la Universidad de Cádiz, y ofrece el marco normativo y los instrumentos de planificación con los que centros, departamentos y demás unidades administrativas afectadas deben contar para dar cumplimiento a sus funciones de planificación. Las fichas de las asignaturas impartidas con prácticas en empresa por profesorado externo a la UCA, también se incluyen en esta plataforma y siguen el mismo procedimiento de revisión y validación. Las guías son revisadas y visadas por el coordinador del título y el director del departamento correspondiente, y aprobadas por la CGC del centro.

Así mismo se ha conseguido contar con una persona del Campus de Puerto Real que realiza tareas de Personal Técnico de Laboratorio en la Escuela Superior de Ingeniería en exclusividad. Si bien esto no cubre todas las necesidades existentes, es un buen primer paso hacia la mejora buscada y con un valor muy importante.

En cuanto a los TFM, existe un Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente con fechas 17-7-2017, 31-1-2019 y 2-7-2020, donde se regulan todos los procedimientos para la defensa del TFM, autorización por parte del Director/es del TFM y designación y convocatoria de los miembros del Tribunal. Cabe destacar la posibilidad de defensa de los TFM en la Escuela Superior de Ingeniería, con convocatorias mensuales, proporcionando al alumno una mayor flexibilidad para su finalización y defensa. Este procedimiento es supervisado por la Comisión Académica del Máster que propone y asigna temáticas y directores de TFM.

En conjunto, el título cuenta con muy buena salud, con profesores cualificados e implicados y alumnado vocacional y proactivo, lo que favorece el desarrollo del título. Los mecanismos de control y mejora funcionan correctamente y los puntos débiles detectados en la mayoría de los casos se solucionan convenientemente.

Con respecto al análisis de los indicadores, podemos ver que las tasas de rendimiento, éxito, evaluación y eficiencia se mantienen en valores elevados y la tasa de abandono baja. Si bien es cierto que la tasa de graduación ha bajado esto puede deberse principalmente a 2 factores: en primer lugar, la mayoría de los alumnos del máster se encuentran trabajando a tiempo completo mientras lo cursan o encuentran un trabajo durante la realización de este, lo que disminuye su capacidad temporal para la realización del TFM en el mismo curso que realizan las asignaturas. En segundo lugar, muchos de estos alumnos también tienen cargas familiares, que pueden haber requerido más tiempo del habitual tras la llegada del COVID y por ello también puede haber aumentado la duración media de los estudios. En todo caso, y de acuerdo a las recomendaciones del informe de renovación de la acreditación realizado en 2021, se están realizando acciones de mejora con el fin de mejorar la tasa de rendimiento del TFM, y, por tanto, la tasa de graduación.

Por otra parte, la movilidad saliente es complicada para alumnos con cargas laborales y familiares y la entrante se ha visto evidentemente perjudicada por el COVID.

Finalmente, el grado de satisfacción del alumno con la coordinación docente y con el proceso de elección y realización del TFM ha aumentado, lo que sin duda es una evidencia de que las medidas de mejora que se tomaron desde la coordinación del título, y con la colaboración de todos los docentes, han dado fruto.

Apartado COVID

Asimismo, en junio de 2020, los Rectores de las Universidades Andaluzas aprobaron [los criterios comunes para la adaptación de la enseñanza universitaria a las exigencias sanitarias derivadas de la epidemia de la COVID19 durante el curso académico 2020/2021](#). En base a lo anterior, la Comisión de Garantía de Calidad del centro tomó las medidas oportunas para aplicar los criterios previamente señalados.

En particular, durante el curso 20/21 la docencia de este título continuó en su totalidad de forma no presencial, habiéndose evidenciado que las asignaturas del segundo semestre se pudieron desarrollar online correctamente durante el curso 2019/2020. El título, con profesores y alumnos experimentados en cuanto al uso de las tecnologías y un reducido grupo de alumnos han facilitado que la docencia se haya podido realizar de forma no presencial, no siendo menos importante el esfuerzo realizado por los profesores del título para la adaptación de los materiales y actividades al formato no presencial. Las defensas de los TFM también se realizaron de forma no presencial sin incidencias.

Puntos Fuertes:

PF 3.1 Altas tasas de éxito, rendimiento y evaluación y baja tasa de abandono.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Informe para la renovación de la acreditación	Recomendación 3.1: Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.	Acción de mejora: Durante el curso 2021/2022 se va a desarrollar una acción de innovación docente avalada por el centro en la que participan todos los profesores del máster con el fin de estudiar y llevar a cabo acciones encaminadas a mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

4) PROFESORADO

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	-	72,73%	65,22%	63,64%	52,38%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	-	68,18%	69,57%	63,64%	90,48%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	-	4.3	3.9	4.2	4.1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	-	40,9%	39,13%	50%	42,86%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	-	66,7%	77,78%	90,91%	100%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	-	33,3%	22,22%	9,09%	-

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	66,12%	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	42,86%	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	-	-	-	-	4.4
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	22,03%	29,8%	30,38%	30,82%	40%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	50%	66,67%	68,89%	79,31%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	50%	33,33%	31,11%	20,69%

El profesorado del máster, excepto para asignaturas de prácticas en empresa, proviene de la propia Universidad de Cádiz, y se ha visto reforzado por una serie de talleres y conferencias de expertos provenientes de otras universidades, empresas o entidades de reconocido prestigio. El personal académico de la Universidad de Cádiz 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. 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:

- Departamento de Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores, Área de conocimiento de Arquitectura y Tecnología de Computadores.
- Departamento de Ingeniería Informática, Áreas de conocimiento Lenguajes y Sistemas Informáticos y Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
- Departamento de Derecho Internacional Público, Penal y Procesal, Área de conocimiento Derecho Penal.

El profesorado que imparte las prácticas externas en el ámbito del convenio con la empresa Deloitte, forma parte de la plantilla de dicha empresa y tiene una amplia experiencia en formación en el ámbito del máster en general y de las asignaturas de prácticas impartidas en particular.

La formación, mejora de sus competencias y un procedimiento público y transparente para el profesorado, son aspectos que están presente en cualquier titulación impartida en la Universidad de Cádiz. A nivel institucional existen los siguientes procedimientos establecidos:

Formación del profesorado

En el siguiente enlace se puede encontrar toda la información relativa a las actividades formativas para el curso 21/22 <http://bitly.ws/nif2>. Además, el profesorado tiene la posibilidad de aportar ideas sobre temáticas concretas en las que buscar cursos de formación a través del siguiente enlace <http://bitly.ws/nifh>.

El profesorado del máster cuenta con valores elevados en participación de acciones de formación.

Dotación y sustitución de profesorado

Respecto al procedimiento para la dotación de profesorado su sustitución, 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 que seguir tras determinar las necesidades de plantilla, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (<http://bitly.ws/nifl>), 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 del Centro de Atención al Usuario (CAU) del Área de Personal (<http://bitly.ws/ninZ>).

Además, de acuerdo con la planificación docente del curso anterior, si el profesor se jubila su sustitución se realiza a partir de la bolsa de sustitutos. Si el profesor cambia de destino docente, la Universidad debe garantizar su sustitución por una figura de profesorado (CU, TU, PCD, PAD) idéntica. Toda la información relativa al área de personal de la Universidad de Cádiz se encuentra en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2DPMqZX>.

En el caso del máster, las incidencias docentes suelen ser tratadas y solucionadas sin necesidad de actuar con los procedimientos generales debido a la flexibilidad y buen hacer del profesorado y no ha habido ninguna incidencia a lo largo del curso.

Innovación docente

Así mismo, mediante distintas convocatorias, la Unidad de Innovación docente permite al profesorado actuar e innovar en sus metodologías docentes y de esta forma mejorar el título en general (<http://bitly.ws/niof>).

El profesorado del máster cuenta con valores elevados en participación de acciones de formación, aunque las asignaturas del máster en particular no se han incluido aún en proyectos de innovación dada la reciente implantación de título.

Análisis y valoración general del profesorado

El profesorado del máster se encuentra principalmente conformado por profesores con vinculación permanente y una amplia trayectoria docente e investigadora, tal como muestra la tabla inferior, lo que anticipa ciertas garantías para su impartición con un alto nivel de calidad.

Curso 2020/2021	Profesorado	Porcentaje Categoría	Porcentaje de doctores	Experiencia docente (Quinquenios)	Experiencia investigadora (Sexenios)	Número de créditos de dedicación al título	Porcentaje de créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en el resto de títulos
Catedrático de Universidad	1	4,76%	100%	5	3	1.00	10,81%
Profesor Titular de Universidad	9	42,86%	100%	26	11	15.25	13,49%
Profesor Titular de Escuela Universitaria	2	9,52%	0%	8	1	2.00	8,38%
Profesor Contratado Doctor	2	9,52%	100%	4	1	4.25	9,49%
Profesor Colaborador	1	4,76%	0%	4	0	5.00	19,8%
Profesor Ayudante Doctor	1	4,76%	100%	0	0	6.00	29,63%
Profesor Asociado	2	9,52%	0%	0	0	4.50	11,69%
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	3	14,29%	66,67%	0	0	5.00	8,53%

TOTAL	21	100%	71,43%	47	16	43.00	12,89%
--------------	----	------	--------	----	----	-------	--------

Como ya se ha mencionado previamente, cada semestre se realiza una reunión de coordinación docente de todo el máster y también se realizan reuniones de coordinación entre los profesores de cada una de las asignaturas y también a través de proyectos de innovación en los que participan todos los docentes del máster como fruto de medidas de mejora realizadas desde la coordinación del máster en cursos anteriores.

Además de esto, el máster organiza distintas actividades formativas impartidas por personal especializado de universidad y empresa. Estas actividades complementan la docencia y se organizan como seminarios específicos. En estos años se ha contado con la participación de expertos de las siguientes entidades:

Entidades con actividades formativas
Universidad Carlos III
Universidad de Castilla La Mancha
Universidad de Granada
Oslo University
Frankfurt University of Applied Sciences
BME
Deloitte
EPICSA, Diputación de Cádiz
Ingenia
Intelligen Information Technologies
Intelliment Security
Lullabot
Mobbeel
Ártica Soluciones Tecnológicas
Wellness Techgroup

Respecto a la valoración de indicadores relacionados con la actividad del profesorado, la participación en actividades de formación se mantiene alta, si bien ha tenido un leve descenso muy probablemente debido a la situación provocada por el COVID. La participación del profesorado en actividades de innovación ha aumentado y se encuentra en valores muy altos sin duda gracias a las medidas de mejora realizadas desde la coordinación del máster en cursos anteriores. La satisfacción global de los estudiantes con la docencia también ha subido a valores muy altos. Por último, el porcentaje de profesores que han participado en las convocatorias de evaluación de las actividades donde ha aumentado significativamente, obteniendo todos ellos la mención de excelencia en este último año. Como vemos en las tablas de indicadores de esta sección, los indicadores del título en materia de profesorado se encuentran muy alineados con los indicadores del centro.

Apartado COVID

La coordinación del profesorado del máster se ha seguido realizando con normalidad durante el periodo de no presencialidad debido al COVID, mediante reuniones telemáticas. Igualmente, el desarrollo de los proyectos de innovación donde estaban involucrados los profesores del máster se ha llevado a cabo también, según su curso, haciendo uso de recursos telemáticos.

Puntos Fuertes:

PF4.1 EL máster cuenta con un profesorado implicado, que participa en actividades de formación e innovación, evaluado en un alto porcentaje con mención de excelencia en el DOCENTIA y con quién los estudiantes tienen un alto grado de satisfacción

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	-	100%	76,47%	100%	100%

ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	-	75%	85%	110%	75%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	-	105%	105%	180%	180%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	-	100%	58,62%	53,66%	38,46%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	-	5	2.25	-	3.17
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	-	-	2.5	-	2.75
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	-	5	3.94	-	3.64
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	-	4.56	4.61	-	4.51

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	95,41%	87,88%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	64,12%	60%	71,43%	72,73%	72,73%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	61,18%	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	74,5%	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2.42	2.11	2.73	-	3.13
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2.17	1.89	2.75	-	2.73
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3.7	3.33	3.73	-	3.49
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4.22	4.38	4.43	-	4.4

En relación a las tasas de adecuación y preferencia del título se mantienen en valores muy altos (100% y 142,42 %, respectivamente). La tasa de ocupación ha bajado, probablemente por la incertidumbre generada por el COVID, aún así manteniéndose en valores adecuados (72,73%). Por último, la tasa de renovación baja a un 48,78%. Como ya se analizó en el autoinforme global de la renovación del título, la tasa de renovación no es muy alta debido a dos motivos; en algunos cursos un alto porcentaje de alumnos a tiempo parcial por motivos laborales y también en todos los cursos un alto porcentaje de alumnos que, al trabajar por las mañanas, no tienen tiempo para realizar el TFM durante el primer año, por lo que el número total de matriculados puede parecer alto; sin embargo, las tasas de rendimiento de las asignaturas son muy altas y las matrículas anuales de estas no superan los 20 alumnos por asignatura. La tendencia a la baja en este último curso podría deberse, como hemos comentado previamente, a la mayor carga familiar de los estudiantes y otras dificultades añadidas debido a la situación generada por el COVID y habrá que analizar la evolución del indicador en próximos cursos.

Por otra parte, en relación a las infraestructuras, su adecuación, 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 (<https://bit.ly/2lOkg3N>).

A través del procedimiento de planificación docente, tal como se ha comentado anteriormente, concretamente a través de la aplicación GOA, cuyo procedimiento se encuentra detallado en (<https://bit.ly/2yaNale>), 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). Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes para un correcto cumplimiento del tamaño de grupos marcados por la instrucción docente, de forma que las aulas y laboratorios o talleres sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no disponibilidad de aulas, talleres o laboratorios con capacidad para desarrollar la actividad programada, el centro debe comunicarlo al Vicerrectorado competente en materia de Infraestructuras, desde donde se gestionará la cesión de un espacio docente alternativo, siempre en el mismo campus. En caso de inexistencia de dicho espacio, excepcionalmente el VOAP podrá autorizar la realización de actividades en grupos de tamaño inferior al indicado en la instrucción.

El desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje se detallan en los programas docentes de las asignaturas, y se encuentran alineadas con los distintos grupos definidos en la ficha de planificación docente (Ficha 1A). En el caso de una modificación del tipo de grupo y su ampliación/reducción tras finalizar el periodo de matriculación, existe un procedimiento específico dentro del procedimiento de planificación docente y su validación por parte del Vicerrectorado competente.

En lo referente al Campus Virtual CV, plataforma Moodle, el 100% de las asignaturas del título cuentan con actividad dentro del CV. Su funcionamiento es correcto y dispone de un servicio de atención al usuario, tanto para los alumnos como para el profesorado (<https://bit.ly/2IMpkpd>).

El resto de servicios e instalaciones, incluyendo las instalaciones del nuevo edificio de la Escuela Superior de Ingeniería situada en el Campus de Puerto Real, siguen funcionando correctamente. De las aulas existentes en la Escuela Superior de Ingeniería el máster se imparte casi en su totalidad en una de las 4 denominadas *Aulas de Máster*. Estas aulas disponen de 40 plazas, por tanto, un tamaño suficiente para que los 20 alumnos se sienten cómodamente sin que sobre excesivo espacio. El aula dispone de ordenadores portátiles por si algún alumno lo necesitase, pero la realidad es que hoy en día los alumnos llevan su portátil a clase. La amplitud de las mesas permite que los alumnos puedan trabajar cómodamente en su portátil y además se dispone de suficientes tomas de corriente para todos. El aula, cómo no, dispone de un proyector, la pantalla de proyección así como de un pizarra. En general todas las prácticas las realizan en los portátiles y por tanto en este aula. La única asignatura que requiere de un laboratorio especial es la asignatura de Seguridad en Redes, cuyas prácticas se llevan a cabo en el Laboratorio de Redes, que cuenta un amplio número de *switches* para la realización de prácticas y que todos los años aumenta y actualiza su equipamiento. Además, los alumnos disponen en el mismo edificio de la biblioteca propia de la Escuela Superior de Ingeniería que todos los años realiza compras de libros específicos para los contenidos de la docencia a demanda de los profesores y mediante la consulta de la bibliografía recomendada en las fichas de las asignaturas. Además, dispone de un amplio catálogo también de recursos online, entre los que cabe destacar los *Safari Tech Books*, muy útiles en el ámbito de la ciberseguridad. Esto se manifiesta en el grado de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes y profesores) con los recursos materiales e infraestructuras del título que se han mantenido en valores altos, alineado también con los resultados del resto de títulos del centro.

En relación a los servicios de orientación académica y profesional y las actuaciones llevadas a cabo es de destacar la 10ª Edición del Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE), organizada por el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica en el mes de mayo de 2021 (<http://bitly.ws/nURB>). El objetivo principal de este Plan es proporcionar, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad del alumnado matriculado en último curso de Grado y Master, constituyendo un complemento de las competencias profesionales adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares. También hay que destacar la feria de empleo de la Universidad de Cádiz, cuyo objetivo es apoyar la incorporación del alumnado y titulados universitarios al mundo profesional, asesorándoles en el proceso de búsqueda de empleo y facilitando el contacto con las empresas adecuadas a sus perfiles profesionales, convirtiéndose en un punto de encuentro activo entre oferta y demanda cualificada. Los alumnos matriculados en el curso 2020-2021 pudieron asistir como estudiantes a la edición virtual de 2020 en noviembre del mismo año (<http://bitly.ws/nURS>) y como egresados, en su caso, a la edición también virtual, celebrada en noviembre de 2021 (<http://bitly.ws/nURS>). De modo que estos servicios se adecuan a las necesidades no solo de los estudiantes, sino también de los egresados. El grado de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes y profesores) también ha aumentado en el último año, y se encuentra alineado también con los resultados del resto de títulos del centro. Aquí también juega un papel clave la participación de la empresa Deloitte Advisory, que de acuerdo a sus compromisos en los convenios 12/17 y 13/17 de la Universidad de Cádiz, imparte la docencia completa de las dos asignaturas de prácticas de empresa del título.

Apartado COVID

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

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton (BBB):
 - De 1 servidor a 5 (500%).
 - De 4 CPU a 76 (1900%).
 - De 8 GB RAM a 490 GB (6125%).
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Elaboración de instrucciones y soporte para teletrabajo:
 - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
 - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
 - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
 - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
 - Uso de portafirmas.
- Puesta en marcha de la web <https://www.uca.es/coronavirus/>.

- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del CV quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse <https://control.uca.es/regeneracionclave.html>
- Respecto a la plataforma Moodle:
 - Aumento de la capacidad de almacenamiento de 1.7 TB a 5 TB (294%).
 - Prácticamente se ha duplicado la capacidad de conexiones al portal de CV y a la plataforma Moodle.
 - Aumento de la capacidad de conexiones simultáneas a las bases de datos del portal del CV y a la plataforma Moodle:
 - En el portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 (300 %).
 - En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 (353 %).
 - Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.
 - Se sustituye BBB por Google Meet.
 - Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.
- Audiovisuales:
 - Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.
 - Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.
 - Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre de 2020 están equipadas 200 aulas en los 4 campus.

En particular, en este título se continúa impartiendo la docencia a través de medios telemáticos durante todo el curso 2020/2021, retomando la presencialidad con el comienzo del curso 2021/2022.

Puntos Fuertes:

PF 5.1. Las tasas de preferencia y de adecuación del título se mantienen en valores muy altos.

6) RESULTADOS E INDICADORES
Análisis y Valoración:

INDICADOR (TITULO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	-	6,67%	32,14%	10%	33,33%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	-	50%	73,91%	73,91%	90,91%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	-	-	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	-	5	2,44	3,5	2,77
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	-	4,8	4,8	4,57	4,75
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	-	3,66	3,74	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	-	-	-	-	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	-	-	-	-	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	-	-	-	-	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3

ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	-	1,96%	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	24,82%	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	52,52%	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	65,52%	41,67%	13,11%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,67	1,98	2,64	3,14	3,01
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,89	4,36	4,42	4,02	4,27
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,74	4,07	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	73,68	100	75	70	81,25
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	82,14	100	100	100	69,23
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	14,29	0	0	0	7,69
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	35,71	20	33,33	42,86	61,54
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,66	4,1	3,56	2,8	3
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3,06
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,74%	-	-	0,52%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,37%	-	2,45%	0,52%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,37%	-	0,27%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,27%	1,87%	0,25%

El grado de satisfacción global de los alumnos durante el curso 20/21 ha bajado respecto al curso anterior, si bien la participación en las encuestas ha aumentado. Es de señalar que aunque este indicador de satisfacción del alumnado es bajo, la mayor parte de los indicadores de satisfacción del estudiante han subido: suben respecto al curso anterior el grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente, el grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM, el grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas, el grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica y el grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional. Se mantiene en valores similares el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia, que además es alto (4,1 sobre 5) y baja ligeramente el grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título, pero manteniéndose en valores adecuados. En todo caso, se identifican y se continúan realizando acciones de mejora en este aspecto.

El grado de satisfacción del PDI aumenta y sigue en valores muy elevados, por encima de la media del centro, con lo cual el profesorado está involucrado en las tareas del título. El grado de satisfacción del PAS del centro (indicador no específico del título) baja ligeramente, pero se mantiene en valores adecuados.

Es de destacar, como no podía ser de otro modo, la alta tasa de inserción profesional, que tiene el valor máximo, superando a la media de los títulos del centro. Dada la alta demanda de las empresas de este tipo de especialistas, es normal que la tasa de

autoempleo sea 0. Por otra parte, el grado de satisfacción de los egresados del máster con los estudios realizados y las competencias adquiridas se considera adecuado (3 sobre 5), alineado con los resultados del resto de títulos del centro.

No se han recibido quejas, incidencias, sugerencias ni felicitaciones en el último año.

Puntos Fuertes:

PF 6.1 Alto grado de satisfacción del PDI con el título.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
17/06/2021 Informe para a renovación de la acreditación	<p>Recomendación 6.1: Se recomienda analizar las causas de la reducida satisfacción de los estudiantes con el título en general y establecer medidas para mejorarla.</p>	<p>Acción de mejora: Se analizarán las posibles causas de la reducida satisfacción de los estudiantes. En particular están en marcha 2 acciones de mejora: 1) Se cree que una de las causas es la baja participación de estudiantes por ello ya se encuentra en marcha una acción por parte de la UCA, así como de la coordinadora del título, para fomentar una mayor participación en las encuestas. En particular, se realizarán las encuestas durante el horario lectivo, de modo que el profesor que tenga clase ese día se encargará de recordarles que realicen la encuesta, así como les dejará unos minutos durante la clase para rellenarla. 2) Se encuentra en marcha una acción avalada de innovación docente, avalada por el centro, en la que participan la mayor parte de las asignaturas del título, en la que se trata de coordinar diversas prácticas entre varias asignaturas, de modo que los estudiantes puedan ver una mayor aplicabilidad de lo estudiado en cada asignatura y, esperamos, estar más satisfechos con el título.</p>

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<p>Recomendación 1.1:</p> <p>Se recomienda publicar información sobre la composición y acuerdos o actas de la Comisión Académica del Máster.</p>	<p>Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Máster, así como la publicación de sus actas.</p>	<p>Subdirector de Estudiantes y Títulos</p>	<p>2022-02-01</p>	<p>2022-05-31</p>	<p>No procede</p>
<p>Recomendación 1.2:</p> <p>Se recomienda aclarar la lengua en la que se imparte la titulación, pues hay incoherencias entre las guías docentes, la Memoria Verificada y la web del título.</p>	<p>Modificación de la memoria para subsanar esta información.</p>	<p>Coordinador del título. /Director del Centro</p>	<p>2022/02</p>	<p>2023/06</p>	<p>No procede</p>
<p>Punto débil 2.1:</p> <p>El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación al SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos.</p>	<p>Se proponen 2 acciones de mejora: <u>Acción de mejora n.º 1:</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. <u>Acción de mejora n.º 2:</u> Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.</p>	<p>Subdirector de Estudiantes y Títulos</p>	<p>2022-02-01</p>	<p>2022-05-31</p>	<p>No procede</p>
<p>Recomendación 2.1:</p>	<p>Establecer una base de datos de las empresas donde nuestros</p>	<p>Director de la Escuela</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-09-30</p>	<p>No procede</p>

<p>Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de empleadores.</p>	<p>estudiantes realizan prácticas externas. Y realizar un cuestionario para poder recoger la percepción de las empresas sobre la formación universitaria.</p>				
<p>Recomendación 3.1: Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.</p>	<p>Durante el curso 2021/2022 se va a desarrollar una acción de innovación docente avalada por el centro en la que participan todos los profesores del máster con el fin de estudiar y llevar a cabo acciones encaminadas a mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.</p>	<p>Coordinador del título</p>	<p>09/2021</p>	<p>01/2023</p>	<p>Tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster y ISGC-P04-05 (Tasa de graduación)</p>
<p>Recomendación 6.1: Se recomienda analizar las causas de la reducida satisfacción de los estudiantes con el título en general y establecer medidas para mejorarla.</p>	<p>Se analizarán las posibles causas de la reducida satisfacción de los estudiantes.</p> <p>En particular están en marcha 2 acciones de mejora:</p> <p><u>Acción de mejora n.º 1:</u> Se cree que una de las causas es la baja participación de estudiantes por ello ya se encuentra en marcha una acción por parte de la UCA, así como de la coordinadora del título, para fomentar una mayor participación en las encuestas. En particular, se realizarán las encuestas durante el horario lectivo, de modo que el profesor que tenga clase ese día se encargará de recordarles que</p>	<p>Coordinador del título</p>	<p>04/2021</p>	<p>01/2023</p>	<p>ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.</p>

	<p>realicen la encuesta, así como les dejará unos minutos durante la clase para rellenarla.</p> <p><u>Acción de mejora n.º 2:</u> Se encuentra en marcha una acción avalada de innovación docente en la que participan la mayor parte de las asignaturas del título, en la que se trata de coordinar diversas prácticas entre varias asignaturas, de modo que los estudiantes puedan ver una mayor aplicabilidad de lo estudiado en cada asignatura y, esperamos, estar más satisfechos con el título.</p>				
--	--	--	--	--	--

Anexo XXI

Instrucción de la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Superior de Ingeniería por la que se ordenan las prácticas externas de los estudiantes de grado de la Escuela Superior de Ingeniería

Antecedentes

Los estudiantes de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) tienen la opción de realizar prácticas de empresa mediante dos modalidades: prácticas curriculares como una asignatura más dentro del plan de estudios de cada uno de los grados y prácticas extracurriculares. Independientemente de la modalidad, el número máximo de créditos que se podrán reconocer será de 12 créditos ECTS.

Considerando que según el Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad¹, se permite el reconocimiento de 1 crédito ECTS por cada 25 horas de dedicación y que la jornada establecida es de 25 horas semanales, podemos establecer que 12 créditos ECTS se corresponden con 12 semanas de prácticas de un estudiante.

El objetivo de esta instrucción es ordenar el procedimiento que un estudiante debe seguir para que el expediente académico del estudiante refleje la realización de prácticas de empresa.

DISPONGO

A partir del curso 2022-23, los estudiantes podrán seleccionar en el proceso de matriculación entre las siguientes opciones:

1. Asignatura Prácticas Curriculares (12 créditos).
2. Asignatura Prácticas Extracurriculares (6 créditos).
3. Asignatura Prácticas Extracurriculares (9 créditos).
4. Asignatura Prácticas Extracurriculares (12 créditos).

Estas opciones son excluyentes entre sí. El motivo de tener varias opciones en el caso de las prácticas extracurriculares es para permitir que un estudiante al que le resten menos de 12 créditos de optatividad, pueda tener esa opción disponible.

El procedimiento que se establece es el siguiente:

Prácticas curriculares

1. El estudiante se matricula en la asignatura Prácticas Curriculares.
2. El Coordinador de la titulación realiza la asignación de una práctica en una empresa al estudiante.
3. Se asigna un tutor académico y un tutor en la empresa que velarán por el cumplimiento del programa formativo del estudiante.
4. Una vez concluido el período de prácticas (12 semanas no prorrogables), el tutor académico establecerá la calificación de la asignatura.

¹ Disponible en la web: <https://empleoypracticas.uca.es/normativa-y-documentacion/>

Prácticas Extracurriculares

1. El estudiante se matricula de una asignatura de prácticas extracurriculares (6, 9 o 12 créditos).
2. El estudiante es quien se postula a una oferta publicada en la plataforma habilitada o puede buscar la empresa donde realizar las prácticas. En ausencia de convenio de colaboración educativa UCA-empresa, deberá formalizarse previamente al comienzo del período de prácticas.
3. Una vez el estudiante es seleccionado, se asigna un tutor académico y un tutor en la empresa que velarán por el cumplimiento del programa formativo del estudiante.
4. Una vez que el estudiante haya completado el período correspondiente a la asignatura matriculada (6, 9 o 12 semanas), podrá solicitar a su tutor académico que remita la documentación necesaria a la Unidad de Prácticas para la emisión del informe de realización de las prácticas. Independientemente de la solicitud del informe, las prácticas del estudiante podrán continuar hasta completar un máximo de 9 meses (si la empresa así lo estima).
5. El estudiante solicitará, vía CAU, el reconocimiento de esas prácticas adjuntando el informe de la Unidad de Prácticas.
6. La Comisión de Garantía de Calidad de la ESI examinará la documentación para el reconocimiento de ese período de prácticas.
7. El tutor académico establecerá la calificación de la asignatura.

Las diferencias entre ambas modalidades de prácticas se muestran en la siguiente tabla:

Prácticas Curriculares	Prácticas Extracurriculares
Duración exacta de 300 horas.	Duración máxima de 900 horas (600 + 300 horas).
La Escuela proporciona la práctica en una empresa.	El estudiante busca la práctica en una empresa a través del portal habilitado o mediante sus propios medios.
La calificación la define el tutor académico.	La calificación la define el tutor académico.
Las prácticas se reflejarán en el expediente bajo la asignatura Prácticas Curriculares.	Después del reconocimiento de las prácticas por la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela, las prácticas se reflejarán en el expediente bajo la asignatura Prácticas Extracurriculares.

Disposición Final. Entrada en vigor.

- La presente Instrucción se aplicará a partir del curso académico 2022-23.

La Comisión de Garantía de Calidad de la ESI

04 de marzo de 2022