

## ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE JUNTA DE ESCUELA CELEBRADA EL 16 DE MARZO 2023

En la Sala de Juntas de la Escuela Superior de Ingeniería, siendo las 10:34 horas del día 16 de Marzo de 2023, se reúne, en segunda convocatoria, la Junta de Escuela en Sesión Extraordinaria, bajo la presidencia del Sr. Director D. Luis Lafuente Molinero.

### Señores/as asistentes:

D. Luis Lafuente Molinero (Director)  
D. José Fidel Argudo Argudo  
Dña. María Áspera Vilar  
Dña. Lucía Atienza Olmo  
D. Juan Luis Beira Jiménez  
Dña. M<sup>a</sup> Ángeles Cifredo Chacón  
Dña. M<sup>a</sup> Carmen De Castro Cabrera  
D. Juan Manuel Doderro Beardo  
D. Severo Raúl Fernández Vidal  
(Subdirector de Infraestructuras y  
Sociedad)  
D. Antonio Juan Gámez López  
(Subdirector de Internacionalización e  
Investigación)  
Dña. M<sup>a</sup> Teresa García Horcajadas  
D. Francisco de Asís Jiménez Torices  
D. Ángel Lucas Rubio  
Dña. Inmaculada Medina Buló  
D. Adrián Muñoz López  
Dña. Guadalupe Ortiz Bellot  
D. Manuel Otero Mateo  
D. Iván Parrao Chaves  
D. Andrés Pastor Fernández  
D. Fernando Pérez Peña (Subdirector  
de Ordenación Académica)  
D. Carlos Rodríguez Cordón  
D. Alejandro Salazar Couso  
D. Jorge Salguero Gómez  
D. Diego Sales Lérica  
D. Francisco José Sánchez de la Flor  
D. Daniel Sánchez Morillo  
D. Gonzalo Santiago Parra  
Dña. Águeda Vázquez López-Escobar

### Señores/as que justifican su ausencia:

D. José Luis Cárdenas Leal  
D. Antonio Gámez Mellado  
D. Álvaro Gómez Parra  
D. Francisco Llorens Iborra  
D. Luis López Molina  
D. Manuel Palomo Duarte  
D. Alejandro Pérez Peña (Subdirector  
de Estudiantes y Títulos)  
D. Ángel Quirós Olazábal  
Dña. Marina Ramírez Vela  
Dña. Esther Lydia Silva Ramírez

### Invitados:

D. José Enrique Díaz Vázquez  
D. Arturo Morgado Estévez  
Dña. Mercedes Rodríguez García

## **ORDEN DEL DÍA:**

1. **Aprobación, si procede, de las Actas pendientes**
  2. **Aprobación, si procede, de la propuesta de Premios Extraordinarios Fin de Carrera correspondientes al curso 21-22**
  3. **Aprobación, si procede, de los límites de plazas en los distintos títulos que se imparten en la ESI para el curso 2023-2024**
  4. **Aprobación, si procede, de los criterios de admisión de alumnos procedentes de otras Universidades y/o estudios universitarios para el curso 2023-2024**
  5. **Aprobación, si procede, de criterios de admisión por cambio de sede para los títulos de Grado en la ESI para el curso 2023-2024**
  6. **Aprobación, si procede, de modificación del encargo docente en el Máster Universitario en Ingeniería Acústica**
  7. **Aprobación, si procede, de creación de comisión para el estudio y adaptación de las memorias de los títulos de la ESI al RD822/2021**
  8. **Aprobación, si procede, de cambio de uso de un seminario para despacho colectivo**
  9. **Aprobación, si procede, de cambio de uso de dos salas de videoconferencia como espacios de trabajo de profesores visitantes, investigadores de grupos de investigación sin espacio asignado en el centro y profesores asociados**
  10. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales**
  11. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Eléctrica**
  12. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial**
  13. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Mecánica**
  14. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación**
  15. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación**
  16. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial**
  17. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Seguridad Informática (Ciberseguridad)**
  18. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica**
  19. **Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales**
-

### **1. Aprobación, si procede, de las Actas pendientes**

El Sr. Director informa de que no se ha recibido alegación alguna al borrador de acta correspondiente a la sesión de 01-12-22, enviado a los miembros de Junta de Escuela con anterioridad a la celebración de esta sesión.

Al no haber intervenciones, el Sr. Director somete a aprobación el acta reseñada con anterioridad.

Se aprueba por asentimiento.

### **2. Aprobación, si procede, de la Propuesta de Premios Extraordinarios Fin de Carrera correspondiente al curso 21-22**

El Sr. Director informa que se ha reunido la Comisión de Premio Extraordinario Fin de Carrera el 3 de febrero para elegir, entre las solicitudes presentadas para cada titulación de las que se imparte en la ESI, a los alumnos correspondientes. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo I).

El Sr. Director somete a aprobación la propuesta de Premios Extraordinarios Fin de Carrera correspondientes al curso 21-22.

Se aprueba por asentimiento.

### **3. Aprobación, si procede, de los límites de plazas en los distintos títulos que se imparten en la ESI para el curso 2023-2024**

El Sr. Director informa de la propuesta de los límites de plazas en los distintos títulos que se imparten en la ESI para el curso 2023-2024. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo II).

A continuación, se abre un turno de intervenciones para tratar sobre dicha propuesta. Al no haber intervenciones, el Sr. Director somete a aprobación el límite de plazas en la ESI para el curso 2023-2024.

Se aprueba por asentimiento.

### **4. Aprobación, si procede, de los criterios de admisión de alumnos procedentes de otras Universidades y/o estudios universitarios para el curso 2023-2024**

El Sr. Director informa de que, según el Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz, es necesario aprobar por Junta de Escuela los criterios que se tendrán en cuenta para la admisión de alumnos procedentes de otras universidades y/o estudios

universitarios. La propuesta que se trae fue aprobada por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) el 10 de febrero de 2023. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo III).

A continuación, se abre un turno de intervenciones para tratar sobre dicha propuesta. Al no haber intervenciones, el Sr. Director somete a aprobación los criterios de admisión de alumnos procedentes de otras Universidades y/o estudios universitarios.

Se aprueba por asentimiento.

#### **5. Aprobación, si procede, de criterios de admisión por cambio de sede para los títulos de Grado en la ESI para el curso 2023-2024**

El Sr. Director informa de la propuesta de criterios de admisión por cambio de sede para los títulos de Grado en la ESI para el curso 2023-2024. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo IV).

El Sr. Director somete a aprobación la propuesta de los criterios de admisión por cambio de sede para los títulos de Grado en la ESI.

Se aprueba por asentimiento.

#### **6. Aprobación, si procede, de modificación del encargo docente en el Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica**

El Sr. Director informa de la propuesta de modificación del encargo docente en el Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica. Señala que dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo V).

Cede la palabra al Sr. Subdirector de Ordenación Académica quien explica con más detalle dicha modificación indicando que cuenta con el visto bueno de los Departamentos afectados (Ingeniería Informática e Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores).

A continuación, se abre un turno de intervenciones para tratar sobre dicha propuesta. Al no haber intervenciones, el Sr. Director somete a aprobación la propuesta de modificación del encargo docente en el Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica.

Se aprueba por asentimiento.



## **7. Aprobación, si procede, de creación de comisión para el estudio y adaptación de las memorias de los títulos de la ESI al RD822/2021**

El Sr. Director informa de la propuesta de la composición de la comisión para el estudio y adaptación de las memorias de los títulos de la ESI al RD822/2021. Señala que dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo VI).

Indica que se ha recibido una propuesta del profesor D. Ángel Quirós que manifiesta que la propuesta de la Dirección debería modificarse en los siguientes términos: “sería conveniente que en la comisión participase un representante de cada área de conocimiento con docencia en la Escuela, en lugar de un representante por cada departamento, ya que hay varios departamentos compuestos por varias áreas, y de esta forma se mejoraría la representatividad. Así mismo, creo que se debería especificar también en la formación de la comisión que los representantes, ya sean de departamento o de área, estén adscritos a la ESI.”

Ante esta propuesta, el Sr. Director puntualiza que la segunda parte de la misma no es viable puesto quedarían Departamentos sin representación pues existe docencia de los mismos con profesorado que no se encuentra adscrito a la ESI.

Como consecuencia de este planteamiento, la profesora Dña. M<sup>a</sup> Ángeles Cifredo hace otra propuesta, basada en la del profesor D. Ángel Quirós, pero eliminando la restricción de la adscripción.

Posteriormente, se establece un debate en el que intervienen diversos integrantes de la Junta de Escuela en el que van manifestando sus opiniones.

Finalizado el turno de intervenciones, el Sr. Director somete a aprobación la composición que debería tener la comisión para el estudio y adaptación de las memorias de los títulos de la ESI al RD822/2021 atendiendo a las tres propuestas existentes. La votación realizada ofrece el siguiente resultado:

- Propuesta de la Dirección. 20 votos a favor
- Propuesta del profesor D. Ángel Quirós: 0 votos a favor
- Propuesta de la profesora Dña. M<sup>a</sup> Ángeles Cifredo: 3 votos a favor

Hay 4 abstenciones.

Se aprueba por mayoría la propuesta de la Dirección de la ESI.

## **8. Aprobación, si procede, de cambio de uso de un seminario para despacho colectivo**

El Sr. Director informa que se han creado y ocupado en la ESI dos plazas de técnicos especialistas de laboratorios vinculadas a la Administración de Campus. El Centro, atendiendo a la petición del Servicio de Prevención, ha de asignarle espacio donde han de ubicarse. Se tendrá una reunión con los Departamentos de la ESI para explicar cómo se procederá para el servicio de los mismos a la comunidad universitaria.

A continuación, cede la palabra al Subdirector de Infraestructuras y Sociedad, que realiza una presentación con la argumentación y propuesta para la asignación de cambio de uso de un seminario para despacho colectivo. En concreto, se trata reconvertir el seminario FS07 en Despacho Colectivo para la ubicación del Personal de Técnico de Apoyo para desarrollo de actividades en la ESI (Anexo VII).

A continuación, se abre un turno de preguntas. El Director del Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial, D. Manuel Otero, pregunta si el técnico actual, D. José María Castaño, se reubicará en dichas dependencias, debido a la recomendación recibida por el Servicio de Prevención respecto al riesgo de exposición al ruido en los talleres/laboratorios indicado por el Sr. Subdirector. El Sr. Subdirector le comenta que en dicha propuesta está contemplada su reubicación junto a estos dos técnicos más el técnico auxiliar de laboratorio de la convocatoria Investigo, pero debe ser el Departamento el que se lo comunique pues este técnico está vinculado a dicho Departamento.

No hay más intervenciones, por lo que el Sr. Director somete a aprobación dicha propuesta de asignación.

Se aprueba por asentimiento.

## **9. Aprobación, si procede, de cambio de uso de dos salas de videoconferencia como espacios de trabajo de profesores visitantes, investigadores de grupos de investigación sin espacio asignado en el centro y profesores asociados**

El Sr. Director cede la palabra al Subdirector de Infraestructuras y Sociedad, que realiza una presentación con la argumentación y propuesta para la asignación de cambio de uso de dos salas de videoconferencia (P101 y P102) como espacios de trabajo de profesores visitantes, investigadores de grupos de investigación sin espacio asignado en el centro y profesores asociados (Anexo VIII).

A continuación, se abre un turno de preguntas. El Director del Departamento de Ingeniería Informática, D. Juan Manuel Dodero, solicita y argumenta que la

impresora del Departamento se traslade a la sala de videoconferencia P105. El Sr. Subdirector le comenta que la impresora será trasladada al cuarto de impresoras.

No hay más intervenciones, por lo que el Sr. Director somete a aprobación dicha propuesta de asignación.

Se aprueba por asentimiento.

El Sr. Director realiza un preámbulo a los puntos 10 a 19 del Orden del Día. Propone tratar todos los puntos que vienen a continuación de una manera conjunta, realizándose las intervenciones y la aprobación, si procede, de manera individualizada.

Señala que no se traen los autoinformes del Grado en Ingeniería Informática, Grado en Ingeniería Aeroespacial y Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto puesto que se encuentran en proceso de acreditación. Muestra su agradecimiento al Subdirector de Estudiantes y Títulos, a los coordinadores de Títulos y a los representantes de estudiantes de la CGC por la labor realizada.

A continuación, se pasa a la aprobación, si procede, de los diferentes autoinformes.

#### **10. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo IX).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. No hay intervenciones por lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

Se aprueba por asentimiento.

#### **11. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Eléctrica**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Eléctrica. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo X).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. No hay intervenciones por

lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Eléctrica.

Se aprueba por asentimiento.

## **12. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo XI).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. No hay intervenciones por lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial.

Se aprueba por asentimiento.

## **13. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Mecánica**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Mecánica. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo XII).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. No hay intervenciones por lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Mecánica.

Se aprueba por asentimiento.

## **14. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo XIII).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. El profesor D. Manuel Otero señala que ha detectado una posible errata. Pregunta si sobra el anexo II del documento enviado. El Sr. Director le indica que, efectivamente, hay que eliminar las páginas 38 a 40.

No hay más intervenciones, por lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería

de Fabricación.

Se aprueba por asentimiento.

**15. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo XIV).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. No hay intervenciones por lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación.

Se aprueba por asentimiento.

**16. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo XV).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. No hay intervenciones por lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

Se aprueba por asentimiento.

**17. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Seguridad Informática (Ciberseguridad)**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Seguridad Informática (Ciberseguridad). Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo XVI).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. No hay intervenciones por lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Seguridad Informática

(Ciberseguridad).

Se aprueba por asentimiento.

**18. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo XVII).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. No hay intervenciones por lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica.

Se aprueba por asentimiento.

**19. Aprobación, si procede, del autoinforme global de la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales**

El Sr. Director informa de la propuesta del autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo XVIII).

A continuación, se abre un turno de intervenciones. No hay intervenciones por lo que se somete a aprobación el autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales.

Se aprueba por asentimiento.

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 11:28 horas, de todo lo cual doy fe como Secretario, en Puerto Real a 16 de Marzo de 2023.

VºBº del Director  
del Centro

EL SECRETARIO

Fdo.: Luis Lafuente Molinero

Fdo.: Víctor Pérez Fernández



Esta acta incluye dieciocho anexos:

Anexo I: Premios Extraordinarios Fin de Carrera correspondientes al curso 21-22 de 1 página (punto 2).

Anexo II: Límites de plazas en los títulos de la ESI de 3 páginas (punto 3).

Anexo III: Criterios de admisión de alumnos procedentes de otras Universidades y/o estudios universitarios de 29 páginas (punto 4).

Anexo IV: Criterios de admisión por cambio de sede para los títulos de Grado en la ESI de 2 páginas (punto 5).

Anexo V: Propuesta de modificación de encargo docente en el Máster en Ingeniería Acústica de 2 páginas (punto 6).

Anexo VI: Comisión para el estudio y adaptación de las memorias de los títulos de la ESI al RD822/2021 de 1 página (punto 7).

Anexo VII: Cambio de uso de un seminario para despacho colectivo de 2 páginas (punto 8).

Anexo VIII: Cambio de uso de dos salas de videoconferencia de 2 páginas (punto 9).

Anexo IX: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales de 53 páginas (punto 10).

Anexo X: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Eléctrica de 61 páginas (punto 11).

Anexo XI: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial de 68 páginas (punto 12).

Anexo XII: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Mecánica de 70 páginas (punto 13).

Anexo XIII: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación de 40 páginas (punto 14).

Anexo XIV: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación de 24 páginas (punto 15).

Anexo XV: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de 46 páginas (punto 16).

Anexo XVI: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Seguridad Informática (Ciberseguridad) de 35 páginas (punto 17).

Anexo XVII: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica de 66 páginas (punto 18).

Anexo XVIII: Autoinforme global de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales de 46 páginas (punto 19).

# Anexo I

**ACTA DE LA COMISIÓN DE PREMIO EXTRAORDINARIO FIN DE GRADO/MÁSTER  
CURSO ACADÉMICO 2021-2022  
PROCLAMACIÓN DEFINITIVA**

Siendo las 12:00 horas del día 3 de febrero de 2023, se reúnen los miembros nombrados por Junta de Escuela para formar parte de la Comisión de Premio Extraordinario Fin de Grado/Máster de la ESI, constituyéndose, según la normativa de la UCA, como se relaciona:

<b>PRESIDENTE</b>	Francisco Javier García Pacheco
<b>SECRETARIO</b>	Pablo Pavón Domínguez
<b>VOCALES</b>	Higinio Sánchez Sainz Angel Quirós Olozábal

Tras la revisión de los expedientes académicos de los candidatos y, de acuerdo con el Reglamento UCA/CG04/2012, de 30 de marzo de 2012, para la concesión de los premios extraordinarios de Fin de Grado y de Fin de Máster en las titulaciones que se imparten en la Universidad de Cádiz, esta Comisión propone definitivamente **los siguientes premios:**

- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería Aeroespacial, al alumno Jesús Braza Rodríguez.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, a la alumna Patricia García Barroso.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería Eléctrica, a la alumna Eugenia Gómez Gutiérrez.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial, al alumno Jesús García García.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería Informática, al alumno Javier Jareño Dorado.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería Mecánica, al alumno Álvaro Florindo Apresa.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, a la alumna M<sup>a</sup> de los Ángeles Morán Miranda.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Máster en Seguridad Informática (Ciberseguridad), al alumno Juan Carlos Ortega Parra.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación, al alumno José Miguel Aragón Jurado.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Máster en Ingeniería de Fabricación, a la alumna Eugenia Orellana Ruiz.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Máster en Prevención de Riesgos Laborales, a la alumna Belén Herráiz Busto.

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 12:10 horas del día 3 de febrero de 2023.

**Presidente**

**Secretario**

Fdo: Fco. Javier García Pacheco

Fdo: Pablo Pavón Domínguez

**Vocal**

**Vocal**

Fdo: Higinio Sánchez Sainz

Fdo: Ángel Quirós Olozábal

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7B6ILD2ANTTZF3VRABGX7BJY	Fecha	07/02/2023 08:23:13
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	ANGEL QUIROS OLOZABAL		
Firmado por	HIGINIO SANCHEZ SAINZ		
Firmado por	FRANCISCO JAVIER GARCIA PACHECO		
Firmado por	PABLO PAVON DOMINGUEZ		
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7B6ILD2ANTTZF3VRABGX7BJY">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7B6ILD2ANTTZF3VRABGX7BJY</a>	Página	1/1



## Anexo II

## LÍMITE DE PLAZAS TÍTULOS QUE SE IMPARTEN EN LA ESI CURSO 2023-2024

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: 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

### 2. Programa Académico con Recorrido Sucesivo en Ingeniería Industrial (PARS)

- a) Nuevo ingreso: 10

### 3. 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

### 4. 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

### 5. 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

## 6. 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

## 7. 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

## 8. 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

## 9. 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 (20%): 2 alumnos

## 10. 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

## 11. 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



## 12. 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

## 13. Master Universitario en Ingeniería de Fabricación

a) Nuevo ingreso: 30

b) Fase I: 0 alumnos

## 14. Master Universitario en Ingeniería Acústica

a) Nuevo ingreso: 25

b) Fase I: 5 alumnos

## 15. Master Universitario en Seguridad Informática

a) Nuevo ingreso: 20

b) Fase I: 1 alumno

## 16. Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

a) Nuevo ingreso: 30

b) Fase I: 1 alumno

## 17. Master Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y Computación

a) Nuevo ingreso: 30

b) Fase I: 4 alumnos

## 18. Master Universitario en Ingeniería Industrial

a) Nuevo ingreso: 30

b) Fase I: 0 alumnos

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 III

## **Título: Grado en Ingeniería Informática**

### **Curso: 2023/2024**

#### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

#### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

### **Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles**

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Informática o Ingeniero en Informática: 10 puntos.
  - b. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - c. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

### **Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.**

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Informática: 10 puntos.
  - b. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - c. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## **Título: Grado en Ingeniería Aeroespacial**

### **Curso: 2023/2024**

#### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

#### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

### Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Aeronáutica o Ingeniero Aeronáutico: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Industrial: 10 puntos.
  - c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

### Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Industrial: 10 puntos.
  - c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.

f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.



# **Título: Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto**

## **Curso: 2023/2024**

### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

## Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Industrial: 10 puntos.
  - c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.
  - e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Industrial: 10 puntos.
  - c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.
  - e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## **Título: Grado en Ingeniería Eléctrica**

### **Curso: 2023/2024**

#### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

#### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

## Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Industrial: 10 puntos.
  - b. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales: 10 puntos.
  - c. Grado en Ingeniería Eléctrica: 10 puntos.
  - d. Grado en Ingeniería Electrónica Industrial: 10 puntos.
  - e. Grado en Ingeniería Mecánica: 10 puntos.
  - f. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Aeronáutica o Ingeniero Aeronáutico: 10 puntos.
  - g. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - h. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - i. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - j. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Industrial: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.

- c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
- d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
- e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
- f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

# **Título: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial**

## **Curso: 2023/2024**

### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

Aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad 10 febrero de 2023

Aprobado por Junta de Escuela 16 marzo de 2023



## Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Industrial: 10 puntos.
  - b. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales: 10 puntos.
  - c. Grado en Ingeniería Eléctrica: 10 puntos.
  - d. Grado en Ingeniería Electrónica Industrial: 10 puntos.
  - e. Grado en Ingeniería Mecánica: 10 puntos.
  - f. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Aeronáutica o Ingeniero Aeronáutico: 10 puntos.
  - g. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - h. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - i. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - j. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Industrial: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.

- c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
- d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
- e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
- f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## **Título: Grado en Ingeniería Mecánica**

### **Curso: 2023/2024**

#### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

#### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

Aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad 10 febrero de 2023

Aprobado por Junta de Escuela 16 marzo de 2023

### Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Industrial: 10 puntos.
  - b. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales: 10 puntos.
  - c. Grado en Ingeniería Eléctrica: 10 puntos.
  - d. Grado en Ingeniería Electrónica Industrial: 10 puntos.
  - e. Grado en Ingeniería Mecánica: 10 puntos.
  - f. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Aeronáutica o Ingeniero Aeronáutico: 10 puntos.
  - g. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - h. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - i. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - j. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

### Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Industrial: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.

- c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
- d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
- e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
- f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## **Título: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales**

### **Curso: 2023/2024**

#### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

#### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

## Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Industrial: 10 puntos.
  - b. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales: 10 puntos.
  - c. Grado en Ingeniería Eléctrica: 10 puntos.
  - d. Grado en Ingeniería Electrónica Industrial: 10 puntos.
  - e. Grado en Ingeniería Mecánica: 10 puntos.
  - f. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Aeronáutica o Ingeniero Aeronáutico: 10 puntos.
  - g. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - h. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - i. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - j. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Industrial: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.

- c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
- d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
- e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
- f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.



# **Título: Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial**

## **Curso: 2023/2024**

### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

## Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Industrial: 10 puntos.
  - b. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales: 10 puntos.
  - c. Grado en Ingeniería Eléctrica: 10 puntos.
  - d. Grado en Ingeniería Electrónica Industrial: 10 puntos.
  - e. Grado en Ingeniería Mecánica: 10 puntos.
  - f. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Aeronáutica o Ingeniero Aeronáutico: 10 puntos.
  - g. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - h. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - i. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - j. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Industrial: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.

- c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
- d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
- e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
- f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

# **Título: Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica**

## **Curso: 2023/2024**

### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

## Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Industrial: 10 puntos.
  - b. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales: 10 puntos.
  - c. Grado en Ingeniería Eléctrica: 10 puntos.
  - d. Grado en Ingeniería Electrónica Industrial: 10 puntos.
  - e. Grado en Ingeniería Mecánica: 10 puntos.
  - f. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Aeronáutica o Ingeniero Aeronáutico: 10 puntos.
  - g. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - h. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - i. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - j. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Industrial: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.

- c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
- d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
- e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
- f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

# **Título: Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto**

## **Curso: 2023/2024**

### **Contenido:**

- Criterios de admisión por cambio de universidad y/o estudios universitarios españoles
- Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros

### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

## Criterios de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios españoles

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Industrial: 10 puntos.
  - b. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales: 10 puntos.
  - c. Grado en Ingeniería Eléctrica: 10 puntos.
  - d. Grado en Ingeniería Electrónica Industrial: 10 puntos.
  - e. Grado en Ingeniería Mecánica: 10 puntos.
  - f. Cualquier estudio universitario que conduzca a la profesión de Ingeniero Técnico en Aeronáutica o Ingeniero Aeronáutico: 10 puntos.
  - g. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
  - h. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
  - i. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
  - j. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Que el alumno proceda de un título de la ESI, valorándose esta circunstancia con 3 puntos.
- Que el alumno proceda de un título de la UCA, valorándose esta circunstancia con 2 puntos.
- Que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## Criterios de admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso en su país de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.
4. Título de origen: Se valorará de la siguiente forma:
  - a. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Industrial: 10 puntos.
  - b. Cualquier estudio universitario de Ingeniería Aeroespacial: 10 puntos.



- c. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Organización Industrial: 10 puntos.
- d. Cualquier estudio universitario de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto: 10 puntos.
- e. El resto de títulos pertenecientes a la rama de Ingeniería y Arquitectura: 5 puntos.
- f. Cualquier otro estudio universitario se valorará con 0 puntos.

En caso de igual valoración académica, se tendrán en cuenta que el alumno tenga residencia previa en la provincia de Cádiz, valorándose esta circunstancia con 1 punto.

## Anexo IV

# **Criterios de admisión en los títulos de Grado por cambio de sede**

## **Curso: 2023/2024**

### **Normativa relacionada:**

- Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de admisión y matriculación en la Universidad de Cádiz

Aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad 10 febrero de 2023

Aprobado por Junta de Escuela 16 marzo de 2023

### Criterios de admisión por cambio de sede

Los alumnos que deseen ser admitidos tendrán que tener reconocidos **al menos 30 créditos ECTS**. Todos aquellos alumnos que cumplan el criterio anterior serán valorados de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Si la nota de acceso al Centro de origen de su año en relación con la nota solicitada para la admisión a los estudios solicitados en la Universidad de Cádiz de ese año es superior o igual se le valorará con 10 puntos, y 0 en caso contrario.
2. Nota media del expediente académico del alumno, en una escala de 0 a 10.
3. Número total de créditos reconocidos, en una escala lineal de 0 a 10, siendo 10 el reconocimiento de 240 créditos.

## Anexo V

# MARÍA TERESA GARCÍA HORCAJADAS

Secretaria del Dpto. de Ingeniería Informática

## CERTIFICA

Que el Consejo de Departamento, reunido en sesión ordinaria el día 27 de Julio de 2022, aprobó solicitar la modificación del encargo docente de la asignatura “Instrumentación” del Máster en Ingeniería Acústica. El área de Teoría de la Señal y Comunicaciones pasaría a tener asignados 1,50 créditos de Teoría y 1,50 créditos de Prácticas.

Fdo: María Teresa García Horcajadas

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7DFWPYLEZN32WDYAYTGMQAKM	Fecha	27/07/2022 13:02:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	MARIA TERESA GARCIA HORCAJADAS		
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7DFWPYLEZN32WDYAYTGMQAKM">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7DFWPYLEZN32WDYAYTGMQAKM</a>	Página	1/1



D. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ GRANERO, secretario del Departamento de Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores.

## CERTIFICA

Que en el Consejo de Departamento celebrado el 13 de febrero de 2023, se aprobó la modificación del encargo docente del Máster Universitario en Ingeniería Acústica:

- Instrumentación: Área de Ingeniería de Sistemas y Automática:
  - 1 crédito de teoría.
  - 0,5 créditos de prácticas.

Y para que así conste y surta los efectos oportunos expido el presente certificado en Cádiz a 16 de febrero de dos mil veintitrés.

El Secretario

Fdo.: Miguel Ángel Fernández Granero

## Anexo VI



## **PROPUESTA DE CREACIÓN DE COMISIÓN PARA EL ESTUDIO Y ADAPTACIÓN DE LAS MEMORIAS DE LOS TÍTULOS DE LA ESI AL RD822/2021**

- Director de la Escuela
- Subdirectores
- Secretario Académico
- Coordinadores de Grado
- Coordinadores de Máster
- Un representante de cada uno de los Departamentos con docencia en la Escuela
- Delegado de Centro
- Un representante de PAS de la Escuela

## Anexo VII

A photograph of a modern school building at dusk. The building has a light-colored facade and large glass windows. The sky is a mix of orange and blue. The text is overlaid on the image in two colored boxes: an orange box for the main title and a teal box for the meeting details.

# *CAMBIO DE USO DE ESPACIOS EN LA ESI*

*Junta de Escuela  
2023/03/16*

# Aprobación, si procede, de cambio de uso de 1 seminario para despacho colectivo.

## Propuesta:

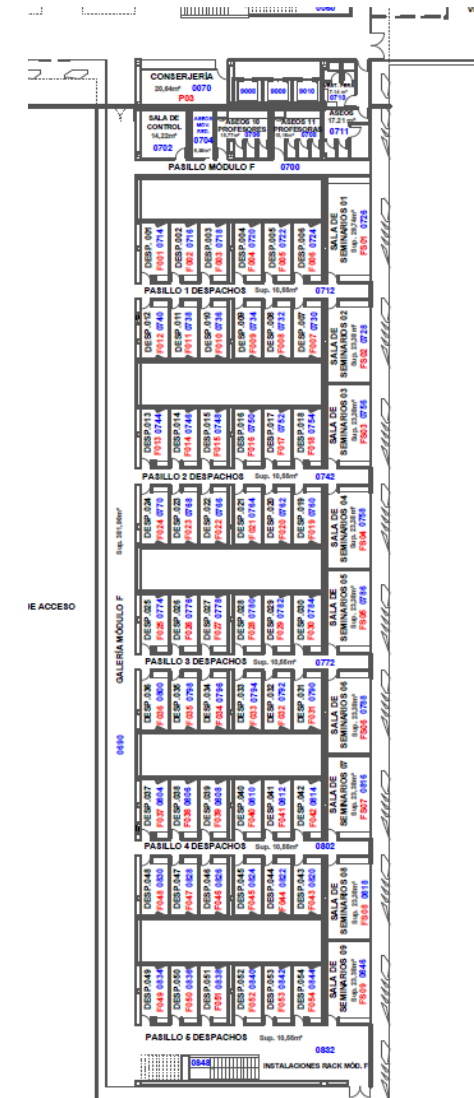
Reconvertir Seminario FS07 (Planta Baja) en Despacho Colectivo para la ubicación del Personal Técnico de Apoyo para desarrollo de actividades en la ESI.



### Oferta Final de Seminarios: 12 Seminarios

Planta Baja: FS01, FS02, FS03, FS04, FS05, FS06

Planta Primera: FS11, FS12, FS13, FS14, FS15, FS16



## Anexo VIII

A photograph of a modern school building with large glass windows and a flat roof, taken at dusk. The sky is a mix of orange and blue. The building's interior lights are visible through the glass. The text is overlaid on the image in two colored boxes: an orange box for the main title and a teal box for the meeting details.

# *CAMBIO DE USO DE ESPACIOS EN LA ESI*

*Junta de Escuela  
2023/03/16*



# Aprobación, si procede, de cambio de uso de 2 salas de videoconferencias

Propuesta:

Aprobación, si procede, de cambio de uso de 2 salas de videoconferencias (P101 y P102) como espacio de trabajo de profesores visitantes, investigadores de grupos de investigación sin espacio asignado en el centro y profesores asociados. Cada espacio de trabajo podría disponer de 8 puestos de trabajo.

**Oferta final: 16 puestos de trabajos**

## Oferta Final de Salas de Videoconferencias

Planta Primera: P103, P104 y P105



## Anexo IX





**Autoinforme de seguimiento curso 21/22  
(Convocatoria febrero 2023)**

**GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS  
INDUSTRIALES**

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

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela	Junta de Escuela
<b>Fecha: 10/03/2023</b>	<b>Fecha: 16/03/2023</b>

**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): <a href="https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giti/">https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giti/</a> Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Algeciras): <a href="https://etsingenieria.uca.es/estudios/giti/">https://etsingenieria.uca.es/estudios/giti/</a>	
Oferta de título doble	<b>SÍ</b>	
	<b>NO</b>	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	Escuela Superior de Ingeniería (Puerto Real) y Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Algeciras)	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/09/2020	
En su caso, crédito prácticos obligatorios.	0	
En su caso, estructuras curriculares específicas.		

**ANEXOS:**

- **Anexo 1: Indicadores.**
- **Anexo 2: Tablas Personal Académico.**
- **Anexo 3: Tablas Práctica Externas.**

## 1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

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 (CGC), conforme al proceso 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 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.

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz (<https://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 encontrar, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones Grado, Doble Grados. Másteres y programas de Doctorado), un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al TFG/TFM.

La información pública (IP) sobre el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales en la ESI, se encuentra disponible en <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giti/>. Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Grado/Máster, a toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.).

La información pública del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

En lo relativo a la ETSIA, toda la información relativa al título se encuentra recogida en <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/>. El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo. Concretamente, en el apartado Datos Identificativos del Título (seguir este [enlace](#)) se recoge la denominación completa del título, la modalidad de enseñanza (presencial), que el idioma en que se imparte el título es el español con algunas actividades en inglés (dentro del programa de bilingüismo). En el apartado Acceso (seguir este [enlace](#)) se recogen los perfiles de ingreso a los que se orientan las enseñanzas, los requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes, el número de plazas ofertadas, los criterios de reconocimiento y transferencia de créditos. En el apartado Planificación de la Enseñanza (seguir este [enlace](#)) se recogen, dentro del subapartado "Plan de Estudios", el número total de créditos, número de créditos ECTS, tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas), denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios; organización temporal, y la descripción de actividades

y metodologías docentes, así como de los sistemas de evaluación para cada asignatura incluyendo contenidos docentes e información sobre el profesorado y la persona que la coordina. Dentro del mismo apartado, hay enlaces específicos donde se ofrece información relativa a las prácticas académicas externas, TFGs, orientación académica y profesional del estudiantado, programas de movilidad, medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...). No existe una descripción de los perfiles básicos de profesorado, por lo que se plantea como una de las acciones mejoras propuestas en este autoinforme.

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.

## 1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).

La información pública del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.

Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía.

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 de los Centros, 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://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giti/calendarios-y-convocatorias/>

<https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/planificaciongim/> )

Se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del grado y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a las Escuela.

A esta amplia difusión y promoción del Grado/Máster contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter ([@esingenieria](#)) o su cuenta de Instagram ([@esingenieriauca](#)).

A esta amplia difusión y promoción del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter ([@esingenieria](#)) o su cuenta de Instagram

(@esigenieriauca), y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras a través con los perfiles activos en las redes sociales más utilizadas como Facebook ([enlace](#)), Twitter ([enlace](#)), Instagram ([enlace](#)) y YouTube ([enlace](#)).

### 1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.

Tal como recoge el proceso P01 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

### 1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

#### Escuela Superior de Ingeniería

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

De acuerdo a los indicadores de la Tabla 1) del Anexo 1 se puede concluir que:

- **ISGC-P01-01:** El grado de satisfacción de los estudiantes con la IP del título se mantiene, como en otros cursos, en un valor aceptable, aunque con margen de mejora.
- **ISGC-P01-02:** El grado de satisfacción del PDI con la IP del título sube con respecto al curso anterior y está en un valor notablemente alto.
- **ISGC-P01-03:** El grado de satisfacción del PAS con la IP del centro es aceptable y presenta una leve subida con respecto al curso pasado.

#### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

De acuerdo a los indicadores de la Tabla 1) del Anexo 1 se puede concluir que:

- **ISGC-P01-01:** El grado de satisfacción de los estudiantes con la IP del título se mantiene, como en otros cursos, en un valor aceptable, aunque con margen de mejora.
- **ISGC-P01-02:** El grado de satisfacción del PDI con la IP del título se mantiene.
- **ISGC-P01-03:** El grado de satisfacción del PAS con la IP del centro se mantiene, como en otros cursos, en un valor aceptable, aunque con margen de mejora

El título publica **información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción de los distintos grupos de interés**. Concretamente, en el apartado Resultados del Título (seguir este [enlace](#)) se recogen resultados de la satisfacción de los estudiantes, demanda académica y resultados globales del programa formativo. En este mismo apartado se proporcionan enlaces para consultar resultados de satisfacción del PDI y resultados desglosados por asignaturas. En cuanto a la satisfacción

de egresados y empleadores, estos resultados no están disponibles para el título en cuestión principalmente por la dificultad en obtener esta información de los grupos implicados. Desde la Unidad de Calidad se están realizando esfuerzos para facilitar la participación de dichos grupos de interés en las encuestas.

Respecto a la **satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título**, existen indicadores disponibles en el apartado **Resultados del Título** (seguir este [enlace](#)). Del análisis de estos resultados (ver Anexo 1-Tabla P01 de este Autoinforme) se desprende cierta discrepancia entre grupos de interés, ya que reflejan un alto grado de satisfacción del PDI (4,5 sobre 5 puntos) en clara discordancia con la baja satisfacción asociada al alumnado (2,8 puntos sobre 5). Este hecho podría deberse al desconocimiento del contenido de la web del título por parte del alumnado, que normalmente no visita estas páginas. Por el contrario, el profesorado acude frecuentemente a ellas para consultar normativas, calendarios o modificaciones de horarios. Por ello se plantea una acción de mejora para mostrar al alumnado la información disponible en la web del título.

Como información adicional de interés para el alumnado, cabe remarcar que en la web se incluye una serie de videos de presentación de las distintas asignaturas optativas ofertadas, tanto del primer semestre (seguir este [enlace](#)) como del segundo (seguir este [enlace](#)), 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 (seguir este [enlace](#)) y jornadas de bienvenida de alumnos de nuevo ingreso (seguir este [enlace](#)), donde se puede ver de primera mano cómo es la vida universitaria en el Centro.

**Puntos Fuertes:**

PF-ETSIA-1.1: Alto grado de satisfacción del PDI con la información pública disponible.

<i>Puntos débiles</i>	<i>Acciones de mejora</i>
PD-ETSIA-1.1: Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de la información.	AM-ETSIA-1.1: Sesión explicativa de la información pública disponible sobre el título por parte del coordinador del título.
PD-ETSIA-1.2: Falta de información sobre perfiles básicos del profesorado.	AM-ETSIA-1.2: Publicación de la información sobre perfiles básicos del profesorado que se generará en este autoinforme.

<b>Fecha del informe DEVA</b>	<b>Recomendaciones recibidas</b>	<b>Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones</b>
Informe de renovación (30/06/2020)	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.	<p>Acción de mejora: ESI: Se ha generado un apartado de prácticas extracurriculares en la sección "Orientación" de la web de la ESI (<a href="https://bit.ly/343XmnE">https://bit.ly/343XmnE</a>). Se está modificando la web de la titulación y del centro para hacerla más dinámica, accesible y actualizada.</p> <p>Acción de mejora: ETSIA: Se ha actualizado con fecha de 01/09/2021 el apartado "Prácticas de empresa" de la página web de la ETSIA (<a href="https://bit.ly/3pfN9MU">https://bit.ly/3pfN9MU</a>). 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) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1 Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) de los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en diciembre de 2022 (<https://cutt.ly/n9yiyXx>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son:

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción. También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, en la Escuela Superior de Ingeniería el director o persona en quien delegue actúa como persona de referencia y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección. En el contexto del Sistema de Garantía de Calidad, la estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de cada Centro cuya composición y reglamento se encuentra en ESI: <https://bit.ly/3fdPqTg> y ETSIA: <https://acortar.link/QlinGi>, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos de los Centros, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

En aplicación del P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA.

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- *La web del título*, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- *El Sistema de Información de la UCA*: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- *Espacio COLABORA del Centro*: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”. Este espacio privado es fundamental para la ESI se tenga fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con

respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros las tres plataformas indicadas.

## **2.2 El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.**

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

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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (<http://colabora.uca.es>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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. También en el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz](#).

La comisión Académica Intercentros se ha creado con la finalidad de asegurar la unificación en la toma de decisiones para el desarrollo del título entre la Escuela Superior de Ingeniería y la ETSA. Esperemos que la puesta en marcha y funcionamiento de esta comisión sea altamente positiva para la toma de decisiones referidos a la organización del título.

## **2.3 EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad



académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio del grado; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción general con la UCA.

También en el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz.

**2.4 El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y la CGC de la ESI, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, la CGC elabora cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en la web <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/informes/> en un futuro cercano.

**Puntos Fuertes:**

PF-ESI-2.1: Comunicación frecuente entre los responsables de Calidad de la ESI con los Vicerrectorados competentes y el Servicio de Gestión de la Calidad, lo que ha permitido el mejor funcionamiento de los procedimientos y seguimiento de los planes de mejora.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de renovación (30/06/2020)	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: ESI: 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.
	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: ESI: En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 " Proceso de medición de resultados" ( <a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a> ) , en el apartado C, se indica "Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que

		<p>estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.</p> <p>Acción de mejora: ETSIA: En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 " Proceso de medición de resultados" (<a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a>) , en el apartado C, se indica "Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.</p>
--	--	---

### 3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### 3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora.

##### Escuela Superior de Ingeniería

El programa formativo actual se corresponde con la última versión de la memoria verificada disponible en la web ([enlace a la memoria verificada](#)), cumpliendo la planificación establecida en la misma sin grandes dificultades. En el portal del título se da información académica, docente y organizativa del mismo ([enlace a la planificación de la enseñanza](#)). Las guías docentes incluyen las competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía. A recomendación de la DEVA, en su informe de seguimiento con fecha 27/07/2017, se incluye el enlace web donde poder ver la estructura de las guías docentes del título: <https://asignaturas.uca.es/asig/>. Se realizan numerosas reuniones de la Comisión de Garantía de Calidad del centro (CGC) donde se revisa el título, las cuales se encuentran registradas en las actas que aparecen en el repositorio de acceso restringido: <https://goo.gl/QR4dy/>, identificándose mejoras, planificando su ejecución y analizando los resultados de su ejecución.

##### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Las evidencias que cumplen las directrices de la DEVA son las siguientes:

- Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (DEVA). Informe de Verificación y en su caso modificación (DEVA). En su caso, informes de seguimiento (DEVA). En su caso, informes de renovación de la acreditación (DEVA): en la página web están publicados el informe final de renovación de la acreditación así como los autoinformes de seguimiento y renovación del título, los planes de mejora del título y los informes de seguimiento y acreditación de la DEVA (<https://etsingenieria.uca.es/estudios/giti/gitiinfo/>).
- Actas Comisión de Garantía de la Calidad están publicadas en el repositorio Alfresco de la Universidad de Cádiz (<https://colabora.uca.es/share/page/user/u75813636/user-notifications>).
- Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas. En la página web de la escuela se recoge la estructura general del plan de estudios así como el itinerario curricular recomendado (<https://etsingenieria.uca.es/estudios/giti/planestudiosgiti/>). Además, dentro de la asignatura se puede acceder a la ficha 1B donde aparece los idiomas en los que se imparte la asignatura.

#### 3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

La modalidad de impartición del título es presencial y se corresponde con la última versión de la memoria verificada disponible en la web ([enlace a la memoria verificada](#)).

### **3.3 Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

- **Proceso de reconocimiento de créditos y convalidaciones:** La gestión de reconocimiento de créditos y convalidaciones se realiza mediante los procedimientos establecidos en la CGC del centro, la cual se reúne muy frecuentemente. Estos procedimientos se aplican de manera ajustada a la normativa vigente ([enlace a la normativa](#)) y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del solicitante.
- **Proceso de gestión de los Trabajos Fin de Grado (TFG):** El centro cuenta con un Reglamento General de TFG aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente con fechas 17/7/2017, 31/1/2019, 2/7/2020 y 26/7/2022, donde se regulan todos los procedimientos para las defensas de los TFGs, autorizaciones por parte de los directores de los TFGs y designación y convocatoria de los miembros del tribunal ([enlace al reglamento](#)). Estos procedimientos son lo suficientemente ágiles y transparentes como para permitir la finalización de la titulación en los plazos proyectados. Incluyen aspectos diversos tales como los criterios de selección de TFGs, listado de la oferta de TFGs por parte de los directores, la asignación de directores, temáticas de referencia, etc. Cabe destacar la existencia de convocatorias mensuales para la defensa de los TFGs, proporcionando al alumno una mayor flexibilidad para su finalización. Además, desde el mes de octubre de 2022 se ha implantado el uso de una nueva aplicación web para la gestión de TFGs que facilita y automatiza muchas de las gestiones a realizar tanto por los estudiantes como por sus directores y la comisión de TFG del centro ([enlace a la aplicación](#)).
- **Normas de permanencia:** La Universidad de Cádiz (UCA) tiene un Reglamento de Régimen de Permanencia en los Estudios Oficiales de Grado por el que se establecen las normas de permanencia para los estudios oficiales de grado, por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 31 de octubre de 2013 ([enlace al reglamento](#)), que es aplicado por la Comisión de Permanencia de la UCA realizando un tratamiento personalizado de cada solicitante.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Las evidencias de este criterio que cumplen las directrices de la DEVA son las siguientes:

-Normativa en materia de reconocimiento de créditos y convalidaciones : <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giti/gitiinfo/>

-Listado de los/las alumnos/as que han obtenido reconocimiento de créditos o convalidaciones durante el periodo sometido a renovación de la acreditación incorporando información agregada: se recogen en las actas de la Comisión de Garantía de Calidad, repositorio Alfresco UCA (<https://colabora.uca.es/share/page/site/SGD-CGC-EPS-Algeciras/documentlibrary#filter=path%7C%2F02.%2520Libro%2520de%2520ACTAS%2FDefinitivas%7C&page=1>).

-Número de créditos reconocidos por estudiantes por experiencia profesional u otro criterio aplicado: La normativa de reconocimiento de créditos por experiencia profesional se recoge en la memoria del título ([https://etsingenieria.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/Memoria\\_GITI\\_29112013.pdf?u](https://etsingenieria.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/Memoria_GITI_29112013.pdf?u)).

-Normativa en materia de gestión de los TFM/TFG, incluyendo todos los aspectos relevantes de dicho proceso (matriculación, sistemas de adscripción del alumnado a un/a tutor/a, mecanismos de elección de temática, calendario de ejecución del TFG/TFM, convocatorias de defensa pública, etc.): <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giti/gitiinfo/>.

### **3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

El número de estudiantes de nuevo ingreso se corresponde con lo establecido en la última versión de la memoria verificada disponible en la web ([enlace a la memoria verificada](#)). El perfil del estudiante de ingreso y los criterios de admisión se ajustan a la tipología de la titulación y no generan disfuncionalidades en el desarrollo de la misma. Tanto el perfil de acceso como las eventuales pruebas de admisión son públicos y adecuados a la tipología de la titulación. Los criterios de admisión son coherentes con la tipología de la titulación y tanto aquellos como el propio perfil de ingreso resultan adecuados para garantizar la adquisición de las competencias establecidas por el Título. Por otra parte, los tamaños de los grupos son adecuados para la consecución de los objetivos de aprendizaje.

De acuerdo a los indicadores de la Tabla 4) del Anexo 1 se puede concluir que:

- **ISGC-P06-01:** El número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso que solicitaron la titulación en primera opción con respecto al total de matriculados de nuevo ingreso se sitúa en algo más del 55%, un porcentaje que, si bien es ligeramente inferior al de cursos anteriores, resulta aceptable.
- **ISGC-P06-02:** El número total de plazas ofertadas que son cubiertas por alumnos de nuevo ingreso es del 98%, es decir, se cubren prácticamente todas las plazas ofertadas, al igual que en cursos anteriores.
- **ISGC-P06-03:** El número de preinscripciones en primera opción (independientemente de que los estudiantes se hayan matriculado o no) frente al número total de plazas ofertadas está en el 83%, alrededor de 20 puntos menos con respecto al curso justo anterior. A pesar de que el valor de este indicador haya disminuido, se mantiene en un valor alto, y refleja que el título sigue siendo atractivo y demandado por los estudiantes.
- **ISGC-P04-04:** La tasa de renovación (número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso con respecto al número total de estudiantes matriculados) se mantiene igual que en el curso pasado, y supone un aumento significativo con respecto al valor de hace dos cursos.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

De los indicadores ISGC-P06-01 al 04 se desprenden los siguientes comentarios:

La tasa de ocupación del título ha mejorado en los dos últimos años, siendo mayor que la tasa de ocupación de los demás títulos de la ETSIA.

La tasa de renovación del título ha aumentado de un 27% a un 31 %, mientras que la tasa de renovación de los demás títulos de la ETSIA ha disminuido ligeramente.

La tasa de adecuación del título ha disminuido tanto en GITI como en los demás grados de la ETSIA.

El resto de indicadores del grado se mantienen constantes, siendo en la mayoría mayores que los análogos para el título.

Del indicador RSGC-PO6-03, informe de acceso a los títulos UCA y análisis del perfil de ingreso:

Para el curso 2021-2022 del grado de GITI, tan sólo hay información del perfil del ingreso de un 37% de los alumnos matriculados. De estos alumnos, un 17% no tienen un perfil de ingreso afín con el grado de GITI. La nota de acceso ha sido de un 6,31, la cuál está bajando desde el curso académico 2018-2019.

### **3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

Se asegura formalmente el desarrollo de la coordinación en el marco de la titulación a través de la figura del coordinador/a del grado y de los coordinadores/ras de las asignaturas. Además, en la ESI existe la figura de Vocal de Grado, representada por un/a alumno/a del grado. Este vocal tiene entre sus cometidos hacer de intermediario entre la coordinación del grado y los estudiantes en asuntos docentes derivados del propio devenir del curso, ayudando así a detectar y solucionar problemas que tienen que ver con el correcto aprendizaje por parte del estudiantado. La coordinación horizontal y vertical es adecuada en el marco de la titulación. Cada semestre se realiza, al menos, una reunión de coordinación docente con el profesorado de las asignaturas del grado. En estas reuniones se ponen puntos en común y se proponen mejoras en la planificación docente que aseguren buenos resultados de aprendizaje. Sirven, por ejemplo, para evitar que haya solapamiento de contenidos entre

asignaturas o detectar qué contenidos de materias fundamentales deben ser reforzadas para asegurar una correcta continuidad de los estudiantes en materias aplicadas posteriores. De acuerdo al indicador **ISGC-P04-10** de la Tabla 2) del Anexo 1, el grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente es adecuado y sigue creciendo con respecto a cursos anteriores, lo que evidencia que las mejoras realizadas en los mecanismos de coordinación empleados están dando sus frutos.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Del indicador P04-ISGP 10 se desprenden los siguientes comentarios:

Si bien no existen datos para el grado en los últimos años, con respecto al centro, el grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente está aumentando de forma gradual desde el curso académico 2017-2018 con un 2,41 hasta el curso académico 2021-2022 con un 3,23.

**3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente, tales como: Títulos que se imparten en más de un centro.**

Títulos que se imparten en más de un Centro:

A fin de asegurar la coordinación exigida entre los centros Escuela Superior de Ingeniería de Puerto Real (ESI) y Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA), se creó una Comisión de Coordinación Intercentro, que está constituida por:

- Direcciones de ambos centros.
- Subdirectores de Ordenación Académica.
- Coordinadores de la titulación.
- Dos representantes del profesorado que imparten la mayor parte de su docencia en las titulaciones que comparten los centros y elegidos por la Comisión de Garantía de Calidad de los centros entre los profesores que pertenecen a las respectivas Juntas de Escuela.
- Dos representantes de estudiantes.
- 

***Puntos Fuertes:***

PF-ESI-3.1: La tasa de ocupación del título es muy alta.  
 PF- ESI-3.2: La tasa de renovación del título ha aumentado con respecto a cursos pasados.  
 PF- ESI-3.3: El grado de satisfacción de los estudiantes con la coordinación del título sigue aumentando con respecto a cursos anteriores.  
 PF-ETSIA-3.1: La tasa de ocupación del título ha aumentado.  
 PF-ETSIA-3.2: La tasa de renovación del título ha aumentado.  
 PF-ETSIA-3.3: El grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente del centro ha aumentado.

<b><i>Puntos débiles</i></b>	<b><i>Acciones de mejora</i></b>
PD-ESI-3.1: La tasa de adecuación del título ha disminuido en 5 puntos con respecto al de cursos anteriores.	AM-ESI-3.1 y AM-ETSIA-3.1: Mejorar la información sobre este título entre los estudiantes de bachillerato y últimos cursos de la ESO. Aprovechar las actividades que se realizan con los institutos para hablarles del grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales y sus salidas profesionales.
PD-ETSIA-3.1: La tasa de adecuación del título ha disminuido.	

**4) PROFESORADO**

**4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.**

**Escuela Superior de Ingeniería**

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

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

- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
- Estadística e Investigación Operativa
- Física aplicada
- Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial I
- Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos
- Ingeniería Informática
- Máquinas y Motores Térmicos
- Matemáticas
- Organización de Empresas
- Química Analítica
- Química Física
- Química Orgánica
- Tecnologías del Medio Ambiente

En el Sistema de Información de la UCA, de acceso restringido, se recogen los datos de distribución y características del personal académico del título, con los que se puede analizar la evolución del perfil del profesorado que imparte el título: categorías, porcentaje de doctores, número de quinquenios y sexenios, número de créditos impartidos y porcentajes de dedicación al título. La siguiente tabla muestra la evolución del personal académico del título en cuanto al número de profesores y porcentaje de doctores según la categoría:

Categoría	Total Profesorado					Categoría / Total x 100 (%)					Porcentaje Doctores (%)				
	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Catedrático de Universidad	4	5	5	4	4	3,05	3,42	3,25	2,74	2,76	100	100	100	100	100
Catedrático de Escuela Universitaria	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	26	26	28	29	29	19,85	17,81	18,18	19,86	20	100	100	100	100	100
Profesor Titular Escuela Universitaria	19	15	13	12	11	14,5	10,27	8,44	8,22	7,59	26,32	20	15,38	16,67	18,18
Profesor Contratado Doctor	4	4	7	6	11	3,05	2,74	4,55	4,11	7,59	100	100	100	100	100
Profesor Colaborador	4	3	3	4	3	3,05	2,05	1,95	2,74	2,07	50	66,67	66,67	50	33,33
Profesor Ayudante Doctor	18	20	15	16	14	13,74	13,7	9,74	10,96	9,66	100	100	100	100	100
Profesor Ayudante	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	22	21	21	20	20	16,79	14,38	13,64	13,7	13,79	31,82	28,57	28,57	25	25
Profesor Visitante	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	34	52	62	55	53	25,95	35,62	40,26	37,67	36,55	41,18	32,69	59,68	69,09	64,15
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>146</b>	<b>154</b>	<b>146</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>61,07</b>	<b>56,85</b>	<b>66,23</b>	<b>69,86</b>	<b>68,97</b>

Con respecto a la distribución del profesorado por categoría, se sigue manteniendo un porcentaje alto de Profesor Sustituto Interino, los cuales representan casi el 37% del total de profesores del grado. Sin embargo, hay un alto porcentaje de doctores en esta categoría, lo que hace pensar en que promocionarán próximamente. Cabe destacar el aumento de profesorado en la categoría de Contrato Doctor con respecto a los últimos cursos, aumentado su representación dentro del conjunto de profesorado del grado del 4% a casi el 8% con respecto al curso anterior. El porcentaje de doctores que imparten el título sigue manteniéndose en un valor aceptable, y se sitúa en un 69%.

La siguiente tabla muestra la evolución del personal académico del título en cuanto a la experiencia docente e investigadora:

Categoría	Experiencia Docente (Total Quinquenios)					Experiencia Investigadora (Total Sexenios)				
	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Catedrático de Universidad	18	22	23	17	15	15	18	21	17	14
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	113	108	117	119	133	41	31	38	44	44
Profesor Titular Escuela Universitaria	76	61	61	57	52	2	1	1	1	1
Profesor Contratado Doctor	0	7	5	6	18	5	3	4	3	11
Profesor Colaborador	0	7	7	14	10	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
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>205</b>	<b>213</b>	<b>213</b>	<b>228</b>	<b>63</b>	<b>53</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>70</b>

Como se observa en la tabla, tanto el número de quinquenios como el número de sexenios sigue aumentando en los últimos cursos, pudiéndose destacar el incremento significativo que se ha dado en ambos indicadores en la categoría de Contratado Doctor.

A la vista de lo anterior, se puede concluir que el personal académico se corresponde con lo previsto en la memoria verificada ([enlace a la memoria verificada](#)), y que los méritos docentes e investigadores adquiridos por el profesorado son garantía de los niveles de calidad y experiencia necesarios para llevar a cabo correctamente la docencia asignada.

Anualmente, antes del inicio del curso académico, el Vicerrectorado de Profesorado determina la capacidad inicial y final de cada una de las áreas de conocimiento, y garantiza que cada una de las áreas y departamentos cuenten con el personal suficiente para cubrir la totalidad de la docencia asignada, estimando las necesidades de la 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 ([enlace al Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas del Personal Docente e Investigador](#)) 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 de Plantillas PDI.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Los profesores de la Universidad de Cádiz que imparten el Título se integran en las diferentes áreas de conocimiento que se especifican en el apartado de la Escuela Superior de Ingeniería.



Los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales desde su implantación reflejan que 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 aumentado el número de profesores Titular de Universidad y el Número de Profesores Contratado 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. Del mismo modo, durante el curso 21/22 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 ayudante doctor que ha disminuido. Con respecto al número de sexenios de investigación, como aspecto positivo ha aumentado el número de sexenios en el profesor TU.

#### 4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.

##### Escuela Superior de Ingeniería

En la siguiente tabla, cuyos datos son obtenidos del Sistema de Información de la UCA, de acceso restringido, se muestra el grado de dedicación del personal académico del título por categoría:

Categoría	Nº créditos de dedicación al título					Porcentaje de créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en el resto de títulos				
	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Catedrático de Universidad	26.00	42.65	30.21	29.60	41.98	19,41	61,46	49,57	66,55	87,95
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	296.44	283.06	303.53	347.37	341.67	24,64	60,16	61,42	66,46	61,42
Profesor Titular Escuela Universitaria	229.14	174.89	167.14	162.14	149.52	25,09	64,96	63,36	64,24	61,96
Profesor Contratado Doctor	42.50	23.25	45.08	31.26	46.19	19,48	29,29	38,46	44,41	32,6
Profesor Colaborador	84.00	56.25	58.50	72.56	45.00	25,69	86,21	78,52	79,27	71,85
Profesor Ayudante Doctor	180.14	151.87	109.75	148.35	128.90	19,85	44,09	42,17	46,59	49,18
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	208.76	217.51	204.38	164.63	170.28	24,56	62,76	58,22	47,29	55,77
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	293.04	444.98	477.76	468.61	487.74	19,44	42,47	38,46	40,67	46,52
<b>TOTAL</b>	<b>1,360.02</b>	<b>1,394.46</b>	<b>1,396.35</b>	<b>1,424.52</b>	<b>1,411.28</b>	<b>22,44</b>	<b>51,79</b>	<b>48,75</b>	<b>50,87</b>	<b>52,95</b>

Cabe destacar, como refleja la tabla, que el número de créditos de dedicación al título del profesorado de las categorías Catedrático de Universidad y Contratado Doctor ha aumentado considerablemente con respecto a cursos anteriores. Del total de créditos de dedicación al título (1,411), 579 corresponden a profesorado que tiene relación contractual permanente con la universidad, mientras que el resto, 832, corresponden a profesorado con contratos temporales. Si bien es cierto que, de esos 832 créditos, 129 corresponden a profesorado de la categoría de Ayudante Doctor, del que se espera su promoción a



categorías superiores. Todavía, en el curso actual, el número de créditos de dedicación al título por parte de Sustitutos Interinos es notoriamente alto.

El porcentaje de horas docentes que imparte cada profesor/a es adecuado, y no se produce una excesiva atomización de la docencia que conduciría a una dificultad de seguimiento de los contenidos por parte del alumnado. El desglose grupal es el apropiado para cada asignatura, y el número de horas dedicada a cada una de ellas está acorde con la necesidad de adquirir las destrezas y competencias concretas de la materia.

**4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.**

**Escuela Superior de Ingeniería**

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 (<https://udinnovacion.uca.es/>).

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

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

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

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**: Permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- **P04 - Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje**: Se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

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

De acuerdo a los indicadores de la Tabla 3) del Anexo 1 se puede concluir que:

- **ISGC-P05-02**: La tasa de participación en actividades formativas baja en 10 puntos con respecto al curso anterior, y se sitúa algo por debajo a la del centro.

- **ISGC-P05-03:** La participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente ha descendido notablemente con respecto al año anterior, y sitúa a la titulación por debajo del centro en lo que se refiere a este indicador.
- **ISGC-P05-04:** El grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia es igual al de cursos anteriores, y sigue manteniéndose en un valor alto.
- **ISGC-P05-05:** El porcentaje de profesores que han participado en convocatorias de evaluación de la actividad docente (DOCENTIA) se mantiene prácticamente igual al del curso anterior, aunque algo por debajo del centro.
- **ISGC-P05-06 y 07:** El porcentaje de calificaciones con EXCELENTE en las evaluaciones de la actividad docente ha aumentado en 4 puntos con respecto al curso anterior, y muy significativo, en unos 20 puntos o más, con respecto a cursos anteriores. El resto de profesorado que ha participado en estas evaluaciones obtienen la calificación de FAVORABLE.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Este apartado se explica en el apartado de la Escuela Superior de Ingeniería.

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

Con respecto al curso 2021-2022 ha disminuido la participación del profesorado en acciones formativas y en proyectos de innovación docente y esta bajada también se ha producido en el resto de grados de la escuela. También ha disminuido los profesores de GITI que han participado en el docentia, aunque se ha mantenido los profesores de la escuela que han participado en el docentia. En cuanto a la evaluación del profesorado, ha disminuido el número de profesores con evaluación excelente y ha aumentado el número de profesores con evaluación favorable, es decir, la evaluación del profesorado ha disminuido, sin embargo, la de la escuela se ha mantenido igual.

#### **4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

Como se ha mencionado previamente, el centro cuenta con un Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado, donde se regulan todos los procedimientos para la defensa del TFG, autorización por parte del director/es del TFG y designación y convocatoria de los miembros del tribunal. Estos procedimientos aseguran la idoneidad del profesorado que supervisa los TFGs y establecen con claridad los criterios de oferta de TFGs y la oferta por parte del profesorado. Además, aseguran la idoneidad de los criterios con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades y el trato homogéneo y justo a la totalidad del estudiantado. En el curso actual 2022-2023, y como medida de mejora para la aplicación de estos procedimientos, el centro cuenta con una nueva aplicación para la gestión de los TFGs, que facilita y automatiza muchas de las gestiones a realizar tanto por los estudiantes de TFG como por sus directores y la comisión de TFG del centro ([enlace a la aplicación](#)). De acuerdo al indicador **ISGC-P04-11** de la Tabla 2) del Anexo 1, el grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG es aceptable y ha aumentado con respecto a cursos anteriores.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

No hay datos del Grado en los últimos años, pero en la Escuela ha ido aumentando gradualmente el grado de satisfacción de los alumnos con la información de TFG, pasando de 2,06 en el curso académico 2017-18 a 3,81 en el curso 2021-22. En la página web de la Escuela aparece detallada toda la información referente a los TFG (<https://etsingenieria.uca.es/estudios/proyectos/>) como son las fechas, los impresos y documentos, los reglamentos etc.

#### **4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.**

Este título cuenta con una asignatura impartida como prácticas de empresa curriculares de 12 créditos ECTS. Al impartirse las prácticas dentro del contexto de una asignatura queda garantizado el acceso a dichas prácticas para todos los estudiantes del título. Dichas prácticas son supervisadas tanto por un tutor profesional de la empresa donde estas se realizan como por un tutor académico. Este tutor académico es un profesor/a de la UCA que imparte docencia en la titulación y que es asignado por el coordinador del grado, el cual se asegura de la idoneidad del perfil del tutor para supervisar las prácticas de acuerdo con las materias en las que es especialista. Este tutor tiene entre sus funciones las de realizar el seguimiento y la calificación de las prácticas de empresa. La calificación se basa en la memoria de prácticas llevada a cabo por el estudiante y en la valoración previa realizada por el tutor profesional. Estas funciones son reconocidas con un número de horas determinado y la asignación de un número máximo de alumnos/as por curso.

#### **4.6 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.**

En esta titulación no hay enseñanza híbrida o virtual.

#### **4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.**

##### **Escuela Superior de Ingeniería**

De acuerdo al indicador **ISGC-P05-04** de la Tabla 3) del Anexo 1, el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia se mantiene, al igual que en cursos pasados, en un valor considerablemente alto (4.1) y prácticamente igual a la media del centro (4.2).

##### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

El grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia es bueno, aunque ha bajado en el año 2021-2022 de 4,1 a 3,9. Sin embargo, para el resto de grados de la escuela el grado de satisfacción es de 4,2.

#### **4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.**

##### **Escuela Superior de Ingeniería**

De acuerdo al indicador **ISGC-P07-03** de la Tabla 5) del Anexo 1, el grado de satisfacción global del profesorado con el programa formativo del título es aceptable, no ha cambiado con respecto al curso anterior (3.85) y es igual a la media del centro.

##### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

La satisfacción del profesorado con el desarrollo del programa formativo se ha mantenido igual en el 2021-2022 con respecto al 2019-2020 tanto en GITI como en el resto de grados de la escuela.

#### **Puntos Fuertes:**

PF-ESI-4.1: Ha aumentado la plantilla estable, concretamente ha aumentado la de PCD con respecto a los últimos cursos.

PF-ESI-4.2: Ha aumentado el número de sexenios y quinquenios con respecto a los últimos cursos, destacando la subida en PCD.

PF-ESI-4.3: Ha aumentado significativamente el número de créditos de dedicación al título de CU y PCD.

PF-ESI-4.3: El porcentaje de calificaciones con EXCELENTE en las evaluaciones de la actividad docente ha aumentado muy significativamente durante los últimos cursos.

PF-ESI-4.4: Ha aumentado el grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de realización de los TFGs.

PF-ETSIA-4.1: Ha aumentado la plantilla estable del Grado, PCD y PTU.

PF-ETSIA-4.2: Ha aumentado el número de sexenios en el PTU.

PF-ETSIA-4.3: Ha aumentado el grado de satisfacción de los alumnos con la información de los TFG.

<i>Puntos débiles</i>	<i>Acciones de mejora</i>
PD-ESI-4.1: Ha disminuido la participación del profesorado en acciones formativas y en proyectos de innovación y mejora docente.	AM-ESI-4.1 y AM-ETSIA-4.1: Enviar una encuesta desde el centro a los profesores de grado sobre qué cursos les gustaría que se impartiera en la UCA para mejorar la docencia. Fomentar la participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente en las reuniones de coordinación.
PD-ETSIA-4.1: Ha disminuido la participación del profesorado en acciones formativas y en proyectos de información docente.	

## 5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

**5.1 El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**

### Escuela Superior de Ingeniería

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://gabordenacion.uca.es/planificacion-docente-2018-2019/>), 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 2021/2022. 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 (teórica, práctica o informática). 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 de Ordenación Académica y Personal (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://esingenieria.uca.es/conocenos/infraestructuras/>. 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 profesorado), tal y como se muestra a continuación.

De acuerdo a los indicadores de la Tabla 4) del Anexo 1 se puede concluir que:

- **ISGC-P04-09:** El grado satisfacción de los alumnos con los recursos e infraestructuras del título sigue aumentando con respecto a cursos anteriores, y se encuentra en un valor aceptable.
- **ISGC-P04-10:** El grado de satisfacción del profesorado con los recursos e infraestructuras del título se sigue manteniendo en un valor considerablemente alto.

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. 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/as y mediante la consulta de la bibliografía recomendada en las fichas de las asignaturas y que dispone de espacios de lectura y estudio. El centro además ha dispuesto mesas para poder hacer trabajos en grupo, individuales o actividades de descanso a lo largo de los pasillos centrales de todo el edificio. En la universidad se dispone de un campus virtual basado en Moodle, que se usa de forma asidua en todas las asignaturas del título, tanto para proporcionar materiales a los estudiantes como para que estos puedan hacer entregas de trabajos y actividades, entre otras funciones. La universidad cuenta con un sistema para analizar el uso del campus virtual.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

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 inauguraron de forma oficial el remodelado 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://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/salon-de-actos/>), 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 2.600m<sup>2</sup> 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://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/laboratorio-y-talleres/>).

En los indicadores que recogen el grado de satisfacción en cuanto a recursos materiales e infraestructuras, se aprecia un claro incremento tanto desde el punto de vista del alumnado como de los profesores.

**5.2 En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.**

**Escuela Superior de Ingeniería**

Los estudiantes del título pueden acogerse a los programas de movilidad generales para estudiantes de grado, a los que se da difusión desde la universidad a través de sus canales de habituales. La Oficina de Relaciones Internacionales de la UCA es la responsable de la gestión de los programas de movilidad del estudiantado. A nivel de centro, en la Escuela Superior de Ingeniería existe un Coordinador de Relaciones Internacionales quien orienta a los estudiantes interesados previamente a la solicitud de movilidad. Esta figura de Coordinador de Relaciones Internacionales junto con el coordinador del título realiza una comparativa de los temarios de las asignaturas de las universidades de destino y de origen al objeto de establecer una convalidación. En esta comparativa se asegura que hay un porcentaje mínimo de coincidencia en contenidos y competencias entre la asignatura de destino y la de origen. Tras esta revisión, las propuestas de convalidaciones son aprobadas por la Comisión de Garantía de Calidad del centro y posteriormente publicadas en la página web del título. En el siguiente enlace se puede acceder a un catálogo de asignaturas reconocibles según los principales destinos de movilidad: <https://esingenieria.uca.es/catalogo-erasmus/>.

De acuerdo al indicador ISGC-P04-15 de la Tabla 2) del Anexo 1, el grado de satisfacción del alumnado con los programas de movilidad es aceptable y continúa subiendo en los últimos cursos.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

No hay datos de la tasa de satisfacción del alumnado del Grado con las redes de movilidad, aunque con lo que respecta a la Escuela, la satisfacción del alumnado ha aumentado de forma progresiva en los últimos años, pasando de 3,16 a 3,7.

El porcentaje de movilidad saliente (nacional e internacional) y entrante nacional es mayor en GITI que en los demás grados de la Escuela. Sin embargo, el porcentaje de movilidad entrante internacional es menor en GITI con respecto a la Escuela.

No se puede saber la movilidad que ha tenido la movilidad en GITI en los últimos años debido a la pandemia.

Los valores de movilidad entrante internacional y movilidad saliente internacional son menores en GITI con respecto a la UCA.

**5.3 En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.**

No procede.

**5.4 El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

**Escuela Superior de Ingeniería**

No se dispone de personal de apoyo para la realización de las actividades formativas prácticas, aunque el centro cuenta con una persona 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. Además, el centro cuenta con el personal de servicios de la biblioteca que da soporte a profesores y estudiantes del centro en cuanto a préstamo de libros, consulta de todo tipo de documentos, compra de nuevo material bibliográfico y cursos de formación relacionados con la gestión de referencias bibliográficas. El centro cuenta también con personal de conserjería que atiende cualquier incidencia con las infraestructuras de las aulas y los medios audiovisuales de estas. El grado de satisfacción del Personal de Administración y Servicios (PAS) con el centro es alta.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

El título no dispone de personal de apoyo para la realización de las actividades formativas prácticas, aunque sí de suficiente personal de biblioteca y puntos de información. También cuenta con personal de administración y servicios para llevar a cabo todas las tareas de administración y gestión relacionadas con el título. Existe una encuesta opcional para conocer la satisfacción del personal de administración y servicios tanto del personal de apoyo como del de gestión. El grado de satisfacción del Personal de Administración y Servicios (PAS) con el centro es alta.

### **5.5 En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. El alumnado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.**

En este título no hay enseñanza híbrida o virtual.

#### ***Puntos Fuertes:***

PF-ESI-5.1: El grado de satisfacción de los estudiantes y del profesorado con las infraestructuras es notablemente alto.  
 PF-ESI-5.2: El grado de satisfacción de los estudiantes con los programas de movilidad ha aumentado.  
 PF-ETSIA-5.1: El grado de satisfacción de los estudiantes y profesorado con la infraestructura es muy alto.  
 PF-ETSIA-5.2: Ha aumentado el grado de satisfacción del alumnado con las redes de movilidad.

<b><i>Puntos débiles</i></b>	<b><i>Acciones de mejora</i></b>
PD-ESI-5.1: El bajo número de personal de apoyo para la realización de las actividades formativas prácticas.	AM-ESI-5.1: Actualmente la UCA ha publicado una convocatoria para dotar a la ESI de dos plazas de personal técnico de apoyo.
PD-ETSIA-5.1: El porcentaje de movilidad del alumnado en la ETSIA es menor que en la UCA.	AM-ETSIA.5.1: Recopilar información sobre el motivo por el que el alumnado no participa en programas de movilidad.

<b>Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)</b>	<b>Recomendaciones recibidas</b>	<b>Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones</b>
Informe de renovación (30/06/2020)	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.	Acción de mejora: Actualmente la UCA ha publicado una convocatoria para dotar a la ESI de dos plazas de personal técnico de apoyo.

## **6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO**

### **6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**



Los resultados de aprendizaje alcanzados son acordes al perfil de egreso y se corresponden con los previstos en la última versión de la memoria verificada. Además, están recogidos, de forma pormenorizada, junto con las actividades formativas, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de evaluación en los programas docentes de las asignaturas ([enlace a los programas docentes](#)). Todos los años se revisan los contenidos de las asignaturas para su mejora, teniendo presentes las competencias específicas del título que deben alcanzar los estudiantes al cursar dichas asignaturas. El proceso de elaboración y defensa de los TFGs es coherente con la normativa interna de la universidad y con el marco normativo general. Existen criterios y procedimientos de asignación de TFG/TFM adecuados y sistemas de evaluación que garantizan una evaluación homogénea y adecuada de los TFG/TFM (ver apartados 3.3 y 4.4 del presente autoinforme).

### **Escuela Superior Técnica de Ingeniería de Algeciras**

Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los previstos en la Memoria verificada. Además, están recogidos, de forma pormenorizada, junto con las actividades formativas, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de evaluación, en los programas docentes de las asignaturas.

ESI - <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giti/planificacion-de-la-ensenanza/>

ETSIA - <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giti/planestudiosgiti/>

### **6.2 Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.**

Este apartado se resuelve en el anterior.

### **6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

La información sobre calificaciones globales del título por asignaturas y tipo de enseñanza se recoge en la Tabla 3) del Anexo 3. Esta tabla muestra que solo 4 asignaturas han tenido un porcentaje de suspensos superior al 40%, y solo 5 asignaturas entre el 30% y el 40%.

De acuerdo a los indicadores de la Tabla 2) del Anexo 1 se puede concluir que:

- **ISGC-P04-01:** La tasa de rendimiento del título sigue disminuyendo en estos últimos cursos, al igual que le ocurre a la tasa de rendimiento del centro. Ambos han visto reducido el valor de este indicador de manera significativa desde el curso 2019-2020. En el título, este valor ha caído desde entonces de un 76% a un 50%, y en el centro de un 72% a un 55%.
- **ISGC-P04-02:** La tasa de éxito del título ha sufrido un leve descenso con respecto al curso anterior, de un 71% a un casi 66%, y en un porcentaje considerable con respecto al curso 2019-2020, que fue de un 83%. Su valor se sitúa por debajo de la tasa de éxito del centro (71%), que también sigue descendiendo en estos últimos cursos (en 2019-2020 su valor fue de un 83%). El descenso de la tasa de éxito puede deberse, entre otras causas, a la matriculación de los estudiantes de último curso del TFG.
- **ISGC-P04-03:** La tasa de evaluación del título se ha visto reducida, pero se mantiene en un valor aceptable (76%). Su valor es muy similar a la tasa de evaluación del centro (77%). Este descenso puede deberse a los cambios y modificaciones introducidas en la docencia durante el último año.
- **ISGC-P04-04:** La tasa de abandono del título se reduce considerablemente con respecto a los dos cursos justo anteriores, volviendo a valores más admisibles. Este curso su valor es de un 27% mientras que en los dos cursos anteriores fue aproximadamente de un 40%. Esto puede ser debido a la vuelta al normal desarrollo de la docencia después de los cambios producidos por la pandemia.



- **ISGC-P04-05:** La tasa de graduación ha disminuido de forma notoria con respecto a cursos anteriores, y sigue estando en un valor muy bajo. Ha bajado de un 14% que tenía en los dos cursos anteriores a un 8% en el curso que aquí se evalúa. La tasa de graduación del centro es muy similar a la del título y sigue la misma tendencia a la baja con respecto a cursos anteriores. Ha bajado de casi 20% y 17% en los cursos 2019-2020 y 2020-2021, respectivamente, a un 7%.
- **ISGC-P04-06:** La tasa de eficiencia se mantiene igual a la del curso pasado (77%), es alta, y es mayor a la del centro (73%).
- **ISGC-P04-07:** La duración media de los estudios está en casi 6 años, y es muy similar a la de los dos últimos cursos. El valor de este indicador para el centro también está en 6 años. Esto se debe a que un gran número de estudiantes encuentran 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.

Si bien la tasa de graduación está muy por debajo de las previsiones realizadas en la última versión de la memoria verificada, la tasa de abandono y la tasa de eficiencia están muy en consonancia con esta previsión. En el caso de la tasa de eficiencia la previsión se supera en más de 11 puntos.

### **Escuela Superior Técnica de Ingeniería de Algeciras**

La información sobre calificaciones globales del título por asignaturas y tipo de enseñanza se recoge en la tabla 3) del ANEXO III. Esta tabla muestra que tan sólo una asignatura tiene un porcentaje de suspenso sobre el 40%. En 8 asignaturas el porcentaje de suspenso es del 15-20% y en el resto está muy por debajo a esta cifra.

Con respecto a los valores de los indicadores:

-La tasa de presentados ha disminuido ligeramente con respecto al año 2020-2021, sin embargo permanece superior a antes del periodo COVID-19. Además, la tasa de presentados es mayor que en los demás grados de la escuela.

-La tasa de éxito es de un 74%, igual a la del curso académico anterior, 2021-2022, aunque es más baja que en cursos anteriores. Aun así, es mayor que el indicador que aparece en la memoria, un 65%.

-La tasa de eficiencia (86%) ha aumentado con respecto al curso 2020/2021, y es la mayor desde el año 2017. Además, es mucho mayor que el indicador de la memoria, 65%.

-La tasa de abandono (56%) ha disminuido y presenta el valor más bajo desde el año 2017. No obstante, es mucho mayor que el indicador de la memoria (20%).

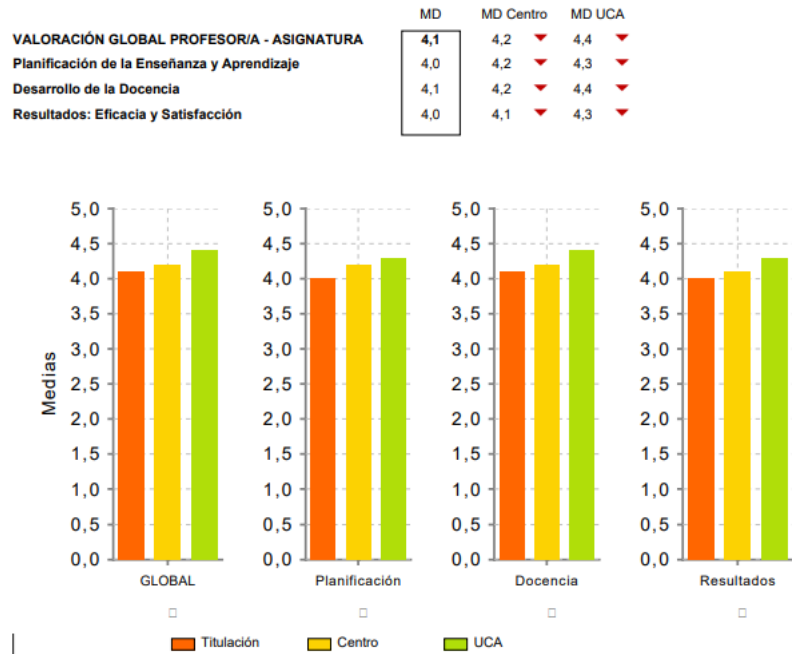
-La tasa de graduación (13%) también presenta el valor más alto desde el curso 2017-2018, aun así está por debajo de los indicadores marcados en la memoria (25%).

## **6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, el Director de la Escuela Superior de Ingeniería, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Los informes están publicados en el Sistema de Información de la UCA ([enlace al Sistema de Información](#)), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

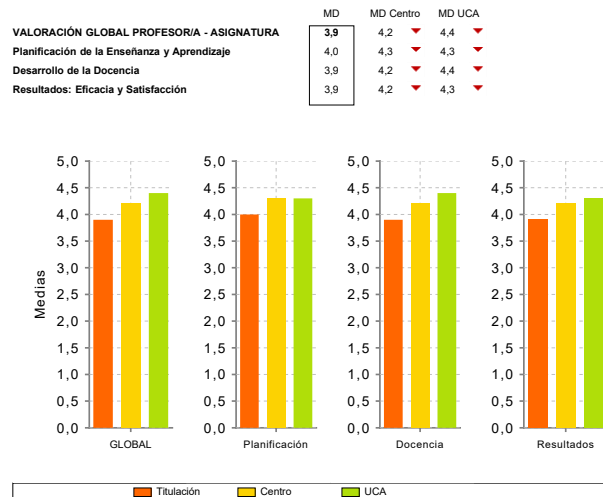
Los indicadores globales de satisfacción con la docencia del título son muy cercanos a los del centro y muy aceptables, aunque algo inferiores a los de la UCA. En la siguiente figura se muestran los indicadores.



### Escuela Superior Técnica de Ingeniería de Algeciras

Este apartado se explica en el apartado de la Escuela Superior de Ingeniería.

Los indicadores de satisfacción con la docencia del título en la ETSIA son aceptables, aunque son menores a los del centro y a los de la UCA, ya que están en torno a 4, mientras que en el centro y la UCA el valor es superior a 4.



#### Puntos Fuertes:

- PF-ESI-6.1: La tasa de abandono se reduce.
- PF-ESI-6.2: La tasa de eficiencia es alta y supera a la previsión de la memoria verificada.
- PF-ETSIA-6.1: Tasa de eficiencia por encima de lo definido en la memoria.
- PF-ETSIA-6.2: Tasa de éxito por encima de lo definido en la memoria.

Puntos débiles		Acciones de mejora
PD-ESI-6.1: Las tasas de rendimiento y éxito disminuyen, y baja la tasa de graduación.		AM-ESI-6.1: Reuniones con los profesores/as de las asignaturas más afectadas y con la vocal del grado para analizar las causas. AM-ESI-6.2: Analizar si este problema está relacionado con la alta inserción laboral de los alumnos, ya que muchas veces empiezan a trabajar antes de acabar el grado.
PD-ETSIA.6.1: Alta tasa de abandono. PD-ETSIA.6.2: Baja tasa de graduación.		AM-ETSIA-6.1: Analizar si este problema está relacionado con el cambio de los alumnos de un grado a otro grado dentro de la Escuela. AM-ETSIA-6.2: Analizar si este problema está relacionado con la alta inserción laboral de los alumnos, ya que muchas veces empiezan a trabajar antes de acabar el grado.

## 7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

**7.1 El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.**

### Escuela Superior de Ingeniería

En relación a los servicios de orientación académica y profesional y las actuaciones llevadas a cabo es de destacar la 12ª Edición del Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE), organizada por el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica en el mes de marzo de 2022 ([enlace a la convocatoria](#)). 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, 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. Además, se están adoptando medidas que mejoren el grado de satisfacción del alumnado con la orientación académica del centro. En concreto, existe un Programa de Apoyo y Orientación al Alumnado (PROA). En la web del centro se puede consultar en qué consiste y las actividades realizadas dentro del mismo ([enlace a PROA](#)). 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/a.

De acuerdo a los indicadores de la Tabla 4) del Anexo 1 se puede concluir que:

- **ISGC-P04-07:** Este indicador también se mantiene prácticamente igual al del curso pasado, y ha subido ligeramente con respecto a los valores que se tenían en cursos anteriores.
- **ISGC-P04-08:** Este valor ha mejorado en los últimos años, aunque todavía tiene margen de mejora.

### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

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.

Toda la información relativa al PROA se encuentra en el siguiente enlace: <https://etsingenieria.uca.es/escuela/proa/>.

El indicador de satisfacción del alumnado con el programa de orientación académica es de 3,2, igual al del curso académico 2020-2021 y mayor que en los cursos 2017-18 y 2018-19. Con respecto al grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional, es de 3,21, superior al del curso 2021-21 aunque ligeramente inferior al curso 2018-19.

## **7.2 Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

De acuerdo a los indicadores de la Tabla 6) del Anexo 1 se puede concluir que:

- **ISGC-P07-05, 06 y 08:** Los tres indicadores, tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional, tasa de inserción en un sector profesional relacionado con los estudios propios del título y tasa de inserción con movilidad geográfica, son del 100%.
- **ISGC-P07-07:** La tasa de autoempleo es nula.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Tanto la tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional como la tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados es del 100%. Es por eso que la tasa de autoempleo y la tasa de inserción con movilidad geográfica son del 0%.

## **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

El título, aunque no tiene atribuciones profesionales, permite a sus egresados la inserción en cualquier sector profesional relacionado con la ingeniería, y el acceso directo al Máster en Ingeniería Industrial de la UCA, el cual otorga las atribuciones profesionales de la profesión regulada del Ingeniero Industrial, pudiendo ejercer la profesión de forma autónoma. El sector industrial de la Bahía de Cádiz cuenta con factorías del sector naval como NAVANTIA (en Cádiz, Puerto Real y San Fernando).

Estas factorías soportan un entramado de PYMEs como empresas auxiliares de las actividades que en la Bahía se desarrollan en el ámbito de la industria naval. También es destacable Dragados Off Shore, como empresa dedicada a la construcción de plataformas marinas. La ESI sigue ligada a estas empresas mediante convenios para la realización de prácticas de empresas, actividades de I+D+i y otros tipos de actividades académicas y profesionales. Por otro lado, es preciso destacar el sector de la industria aeroespacial con la factoría de AIRBUS (llevando a su alrededor un elevado número de empresas auxiliares del sector aeroespacial).

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

El entorno de la Bahía de Algeciras se considera el principal polo industrial de la Andalucía con unos ingresos de 10000 M€ anuales y con unos 20000 puestos de trabajos directos e indirectos (<https://agicg.es/>). 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>), y es muy común que los alumnos del título empiecen a vincularse a estas empresas incluso antes de terminar el grado. Del mismo modo, el Puerto de Algeciras (primer puerto de España en cuanto a toneladas de mercancías) demandas profesionales con el perfil de la titulación. De hecho, cada año suele haber TFGs relacionados con automatización y digitalización en el Puerto de Algeciras de alumnos que, o bien ya tienen algún tipo de relación con el puerto, o han participado en alguna colaboración entre ambas entidades. Cabe destacar que en el año 2022 se ha puesto en marcha en la ETSIA la Cátedra Telefónica centrada en "Economía Azul y Puertos Inteligentes" que seguirá fortaleciendo esta línea de desarrollo profesional. Las cátedras citadas, el profesorado que trabaja en estas industrias, así como las diversas colaboraciones en materia de investigación y desarrollo entre la ETSIA y su entorno industrial y portuario, favorecen una adaptación continua de los titulados a un ámbito profesional de primer nivel.

## **7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

Actualmente no se dispone de indicadores sobre la satisfacción de los empleadores con la formación recibida por los egresados. No obstante, para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente al menos una vez al año, dejando constancia del encuentro. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Actualmente no se dispone de indicadores sobre la satisfacción de los empleadores con la formación recibida por los egresados. No obstante, para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente al menos una vez al año, dejando constancia del encuentro. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro.

## **7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

De acuerdo a los indicadores de la Tabla 6) del Anexo 1 se puede concluir que:

- **ISGC-P07-03:** La tasa de respuesta de las encuestas de satisfacción de los egresados no llega al 8%.
- **ISGC-P07-09:** El grado de satisfacción con la formación recibida de la cohorte de egreso de 2019-2020 es solo de 2 sobre 5. Debido a la pandemia, la encuesta de la cohorte 2018-2019 no fue lanzada hasta abril de 2022, y de

momento no se dispone de los datos. El último dato del que se dispone fue para la cohorte de 2016-2017 y fue de 3.5.

- **ISGC-P07-10:** El grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en su formación es solo de 2 sobre 5 y no datos en cursos anteriores.

### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Existen indicadores de satisfacción para el alumnado egresado, pero quedan sin respuesta. En el sistema de información no hay dato sobre el curso 20/21 respecto a tasas de inserción profesional. Por tanto, no se pueden sacar conclusiones claras sobre estos apartados.

## **7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.**

### Escuela Superior de Ingeniería

Cada curso se analiza la sostenibilidad de la titulación en atención a los criterios de demanda, profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje. Los datos del número de matriculados y el perfil de estos se ajustan a lo especificado en la memoria verificada. En cuanto al personal académico, éste mejora constantemente en su cualificación, experiencia investigadora y docente, constituyendo una plantilla docente notablemente competente y capacitada. En cuanto a los resultados de aprendizaje, el desarrollo del plan de estudios es conforme a la memoria verificada, y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte del alumnado y una adecuada inserción laboral de éstos. Teniendo en cuenta los indicadores del último curso incluidos en este informe, así como su evolución, consideramos que el título es totalmente sostenible.

### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Cada año se analiza la sostenibilidad del título, quedando reflejado parte de este análisis en los autoinformes de seguimiento del título. En general, el punto más débil es el relativo a la demanda. La falta de demanda es algo coyuntural en los estudios de ingenierías y ha sido puesta de manifiesto en diferentes foros tanto académicos como gubernamentales. Sin embargo, hay factores que inducen a pensar en cierta mejoría en este aspecto. En primer lugar, porque el número de matriculados en el centro muestra una tendencia al alza en los últimos años. Además, se observa en la opinión pública una mayor difusión de la proyección laboral de estas titulaciones frente a otras menos demandadas, a la vez que se fomenta una mayor participación de las mujeres en las disciplinas STEM. La consolidación de estas tendencias debería traducirse en un incremento de la demanda con reflejo directo en los centros en los que no quedan cubiertas todas las plazas. En cuanto a la plantilla, hay una progresión evidente a medida que el personal ha ido acreditándose y se va consolidando en categorías de mayor nivel. Estas acreditaciones son el reflejo de la experiencia docente e investigadora que el profesorado va atesorando. El equipamiento en la ETSIA es el adecuado para la impartición del título. Además, hay está en marcha la segunda fase de la reforma del edificio principal con nuevos laboratorios, que tendrán gran peso en la docencia del título.

#### **Puntos Fuertes:**

PF-ESI-7.1: La tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional es del 100%.  
 PF-ESI-7.2: La tasa de inserción en un sector profesional relacionado con los estudios propios del título es del 100%  
 PF-ESI-7.3: La tasa de inserción con movilidad geográfica es del 100%.  
 PF-ETSIA-7.1: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional es del 100%.  
 PF-ETSIA-7.2: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados es del 100%.

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
PD-ESI-7.1: El grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados es bajo.	AM-ESI.7.1: Mejorar la información ofrecida a los estudiantes antes de su ingreso en la universidad, tratando de aclarar las salidas profesionales relacionadas con el título.
PD-ESI-7.2: El grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas es bajo.	AM-ESI.7.2: Analizar junto con la delegación de centro cuáles

	son las carencias de competencias detectadas por el colectivo egresado.
--	---

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de renovación (30/06/2020)	Recomendación nº 5: Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción con los servicios de orientación académica y profesional.	Acción de mejora nº 1: Mejorar la difusión del programa y actividades de orientación académica y profesional.
Informe de renovación (30/06/2020)	Recomendación nº 6: Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.	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. Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3cwOBBK">https://bit.ly/3cwOBBK</a>

## PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<b>Escuela Superior de Ingeniería</b>						
PD-ESI-5.1: El bajo número de personal de apoyo para la realización de las actividades formativas prácticas.	AM-ESI-5.1: Actualmente la UCA ha publicado una convocatoria para dotar a la ESI de dos plazas de personal técnico de apoyo.					No procede.
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.	Actualmente la UCA ha publicado una convocatoria para dotar a la ESI de dos plazas de personal técnico de apoyo.					
PD-ESI-6.1: Las tasas de rendimiento y éxito disminuyen	AM-ESI-6.1: Reuniones con los profesores/as de las asignaturas más afectadas y con la vocal del grado para analizar las causas.		Coordinador del Título.			ISGC-P04-01. ISGC-P04-02. ISGC-P04-05. (Ver Anexo 1).
PD-ESI-7.1: El grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados es bajo.	AM-ESI.7.2: Mejorar la información ofrecida a los estudiantes antes de su ingreso en la universidad, tratando de aclarar las salidas profesionales relacionadas con el título.		Coordinador del Título.			ISGC-P07-09. (Ver Anexo 1).
PD-ESI-7.2: El grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas es bajo.	AM-ESI.7.3: Analizar junto con la delegación de centro cuáles son las carencias de competencias detectadas por el colectivo egresado.		Coordinador del Título.			ISGC-P07-10. (Ver Anexo 1).
Recomendación nº 5: Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción con los servicios de orientación académica y profesional.	Mejorar la difusión del programa y actividades de orientación académica y profesional.		Coordinador del Título y Subdirección de Estudiantes y Títulos			No procede.



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras						
<p><u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 4:</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>Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica y profesional. 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. Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3cwOBBK">https://bit.ly/3cwOBBK</a></p>		Coordinador del título	2021-06-30	2022-12-31	<p>- PM-ETSIA-8.1. Mejorar la difusión de programas y actividades de orientación académica y profesional.</p> <p>- 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. Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3cwOBBK">https://bit.ly/3cwOBBK</a></p>
<p>PD-ETSIA-1.1: Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de la información.</p>	<p><u>AM-ETSIA-1.1:</u> Sesión explicativa de la información pública disponible sobre el título por parte del coordinador del título.</p>		Coordinador del título	2022-06-30	2023-12-31	<p>ISGC-P01-01</p> <p>(ver anexo 1)</p>
<p>PD-ETSIA-1.2: Falta de información sobre perfiles básicos del profesorado.</p>	<p><u>AM-ETSIA-1.2:</u> Publicación de la información sobre perfiles básicos del profesorado que se generará en este autoinforme</p>		Coordinador del título	2022-06-30	2023-12-31	No procede
<p>PD-ETSIA-5.1: El porcentaje de movilidad del alumnado en la ETSIA es menor que en la UCA</p>	<p><u>AM-ETSIA.5.1:</u> Recopilar información sobre el motivo por el que el alumnado no participa en programas de movilidad.</p>		Coordinador del título	2022-06-30	2023-12-31	ISGC-P04-09
<p>PD-ETSIA.6.1: Alta tasa de abandono</p>	<p><u>AM-ETSIA-6.1:</u> Analizar si este problema está relacionado con el cambio de los alumnos de un grado a otro grado dentro de la Escuela</p>		Coordinador del título	2022-06-30	2023-12-31	ISGC-P04-04
<p>PD-ETSIA.7.2: Falta de respuesta de alumnos egresados que dificultan análisis basados en este grupo de interés</p>	<p><u>AM-ETSIA.7.1:</u> Recopilar información de la unidad de calidad sobre los motivos de esta falta de respuestas para diseñar alguna estrategia de mejora.</p>		Coordinador del título	2022-06-30	2023-12-31	ISGC-P07-01-03

Escuela Superior de Ingeniería y Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeiras						
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.	AM-ESI-1.1: Se ha generado un apartado de prácticas extracurriculares en la sección "Orientación" de la web de la ESI ( <a href="https://bit.ly/343XmnE">https://bit.ly/343XmnE</a> ). Se está modificando la web de la titulación y del centro para hacerla más dinámica, accesible y actualizada. AM-ETIA-1.1: 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					ISGC-P01-01. (Ver Anexo 1).
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.	ESI: 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. ETSIA: Realización de encuestas de satisfacción a alumnos a través del campus virtual, y mayor difusión de las encuestas entre el PDI.					ISGC-P07-01_01 ISGC-P07-01_02
<u>Recomendación Informe de Renovación de Acreditación nº 3:</u>  Se recomienda incorporar medidas para para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.	En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 " Proceso de medición de resultados" ( <a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a> ) , en el apartado C, se indica "Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro					No procede.

	una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.					
PD-ESI-ETSIA-3.1: La tasa de adecuación del título ha disminuido con respecto al de cursos anteriores.	AM-ESI-ETSIA-3.1: Mejorar la información sobre este título entre los estudiantes de bachillerato y últimos cursos de la ESO. Aprovechar las actividades que se realizan con los institutos para hablarles del grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales y sus salidas profesionales.					ISGC-P06-01. (Ver Anexo 1).
PD-ESI-ETSIA-4.1: Ha disminuido la participación del profesorado en acciones formativas y en proyectos de innovación y mejora docente.	AM-ESI-4.1: Enviar una encuesta desde el centro a los profesores de grado sobre qué cursos les gustaría que se impartiera en la UCA para mejorar la docencia. Fomentar la participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente en las reuniones de coordinación.		Coordinador del Título.			ISGC-P05-02. ISGC-P05-03. (Ver Anexo 1).
PD-ESI-ETSIA.6.2: Baja tasa de graduación	AM-ESI-ETSIA-6.2: Analizar si este problema está relacionado con la alta inserción laboral de los alumnos, ya que muchas veces empiezan a trabajar antes de acabar el Grado		Coordinador del título.	2022-06-30	2023-12-31	ISGC-P04-05

# **ANEXO 1:**

# **INFORME DE INDICADORES**

**Escuela Superior de Ingeniería**
**1) P01 – Difusión de la información.**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3	2.65	-	3.13	3
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4.39	4.19	-	3.82	4.12
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3.56	3.65	-	-	3.86

INDICADOR (ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3.12	3.05	-	3.27	3.23
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4.3	4.36	-	4.11	4.13
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3.56	3.66	-	3.72	3.86

**2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	57,8%	61,5%	76,1%	59%	49,7%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	72,1%	73,1%	83,3%	71,1%	65,5%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	80,1%	84,2%	91,4%	82,9%	75,9%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	31,4%	19,3%	36,7%	40%	27,5%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	13,7%	17,5%	14,3%	14%	7,8%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	95,9%	82,8%	73%	77,7%	76,8%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	4	5,3	6	5,4	5,7	
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	1,52%	2,31%	2,59%	0,39%	2,4%
	Movilidad entrante nacional	-	0,94%	0,44%	0,79%	-
	Movilidad saliente internacional	3,55%	6,64%	2,65%	3,15%	4%
	Movilidad saliente nacional	-	0,47%	-	-	0,4%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	1,83	2,43	-	2,52	2,76	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	2,33	2,14	-	2,13	2,92	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	-	-	-	4	3,5	
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	-	-	-	-	-	
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	2,57	2,29	-	2,86	2,91	

INDICADOR (ESI)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		58,9%	58,6%	72,2%	60,9%	54,7%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		73,9%	72,7%	83%	74,4%	70,8%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		79,7%	80,6%	86,9%	81,8%	77,3%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		33,9%	29,8%	34,1%	38,3%	32,2%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		13,8%	16,4%	19,8%	16,9%	6,7%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		76,9%	77,1%	73,8%	73,7%	73,3%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,98	5,87	6,01	5,97	5,68
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	0,87	1,26
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	1,7%	1,59%	1,08%	0,44%	0,88%
	Movilidad entrante nacional	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%	0,52%
	Movilidad saliente internacional	2,33%	3,07%	2,1%	1,58%	3,08%
	Movilidad saliente nacional	-	0,36%	0,16%	0,12%	0,44%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,36	2,46	-	2,64	2,8
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,48	2,53	-	2,58	2,76
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	4
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	1,71
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,46	5	3,08	3,37
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,57	2,59	-	2,84	2,91

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).

INDICADOR (TÍTULO)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.		47,33%	48,63%	50,65%	46,58%	36,55%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.		41,22%	26,03%	40,91%	49,32%	35,86%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.		4	4	4.2	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).		19,8%	14,97%	15,58%	20,55%	18,62%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.		50%	54,55%	54,17%	70%	74,07%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.		50%	45,45%	45,83%	30%	25,93%

INDICADOR (ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%	42,37%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%	45,42%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4.2	4.2	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).	22,1%	16,58%	19,16%	25,29%	24,43%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	54,9%	55,28%	68%	76,92%	85,94%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	45,1%	44,72%	32%	23,08%	14,06%

#### 4) P05 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P05 (06).

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	60%	63,16%	60%	56,36%	55,56%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	100%	103,64%	100%	100%	98,18%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	105,45%	87,27%	87,27%	107,27%	83,64%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	27,9%	25,94%	11,89%	22,27%	22%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2.15	2.19	-	2.65	2.55
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2.36	2.16	-	2.28	2.35
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3.21	3.34	-	3.46	3.57
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4.39	4.11	-	4.08	4.19

INDICADOR (ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	69,08%	67,71%	65,3%	66,26%	61,68%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%	98,96%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%	133,96%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,1%	22,81%	16,63%	26,62%	21,32%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2.41	2.49	-	2.74	2.73
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2.31	2.4	-	2.41	2.5
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3.51	3.5	-	3.59	3.67
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4.15	4.07	-	4.13	4.16

**5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	8,63%	12,8%	11,06%	29,57%	21,12%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	17,45%	15,79%	16,56%	24,52%	12,5%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	3,23	2,64	3,18	3,12	3,42
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,89	3,18	3,4	3,56	3,56
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	8,63%	12,8%	11,06%	29,57%	21,12%

INDICADOR (ESI)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%	20,67%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	51%	52,26%	16,9%	25,13%	18,98%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	2,96	2,96	3,12	3,28	3,34
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	4	3,62	3,65	3,92	3,85
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%	20,67%

**6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10)**

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	40%	-	-	7,69%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	-	100	-	-	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	-	50	-	-	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	-	0	-	-	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	-	50	-	-	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	-	3,5	-	-	2
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	-	-	2

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (ESI)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	17,07%	38,67%	17,92%	8,9%	12%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	90,48	80	89,47	85,71	66,67
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	87,5	94,12	88,89	87,5
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	8,93	2,94	5,56	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	42,11	50	47,06	44,44	62,5
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	2,88	3,1	2,82	3,38	3,35
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	2,87	3,38	3,52

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes



## 7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,3%	0,84%	1,58%	1%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,61%	1,12%	5,21%	1,5%	0,51%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,3%	0,28%	0,26%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,3%	0,56%	-	-	-

INDICADOR (ESI)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%	0,25%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%	1,09%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%	0,07%

### Escuela Técnica Superior de Algeciras

#### 1) P01 – Difusión de la información.

INDICADOR (GITI ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,33	3,75	-	3,61	3,35
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,38	4,44	-	4,12	4,17
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,61	-	-	3,87

INDICADOR (ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,03	3,33	-	3,6	3,45
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,55	4,52	-	4,17	4,35
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,61	-	3,8	3,87

#### 2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.

INDICADOR (GITI ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	56,9%	56,1%	66,6%	55,8%	53,6%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	79,4%	80%	81,5%	74,2%	74,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	71,6%	70,2%	81,7%	75,2%	72,1%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	63,4%	65,7%	76,2%	61,9%	56,5%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	7%	6%	7,9%	9,5%	13%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	77,8%	76,5%	66,1%	81,8%	85,7%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	4,2	4,9	4,6	4,9	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	-	-	-	0,25	4

ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	1%	3,26%	1,22%	-	1,28%
	Movilidad entrante nacional	3%	1,11%	-	2,3%	1,28%
	Movilidad saliente internacional	3%	-	-	1,15%	1,28%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	1,28%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		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	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	3,29	-	-	-

INDICADOR (ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	52%	49,1%	62,5%	49,6%	51,2%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	74,1%	73,2%	79,8%	73,2%	75,6%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	70,1%	67,1%	78,3%	67,8%	67,7%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	57,9%	59,1%	69,5%	56,1%	52,9%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	6,9%	9,1%	12,2%	11,2%	8,8%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	69,7%	65,9%	63,5%	68,6%	66,8%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	5,27	5,19	5,58	5,2	4,34	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	-	-	-	0,25	4	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	2,78%	2,62%	2,19%	0,54%	1,63%
	Movilidad entrante nacional	1,71%	1,68%	1,38%	0,54%	0,82%
	Movilidad saliente internacional	1,65%	1,83%	1,8%	1,35%	0,54%
	Movilidad saliente nacional	-	1,69%	0%	-	0,27%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,41	2,43	-	3,07	3,23
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,06	2,3	-	2,88	3,81
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	4,27	4,21
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	3,26
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,3	2,56	-	3,16	3,7

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).

INDICADOR (GITI ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	60,61%	74,63%	60%	60,61%	43,48%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	22,73%	23,88%	22,67%	50%	34,78%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4	4.1	4.1	4.1	3.9
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	16,7%	14,93%	14,67%	18,18%	14,49%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	36,4%	50%	45,45%	75%	70%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	63,6%	50%	54,55%	25%	30%

INDICADOR (ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	59,77%	76,92%	65,26%	57,95%	44,32%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	25,29%	28,57%	21,05%	45,45%	36,36%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4.1	4.1	4.3	4.2	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).	19,5%	17,58%	16,84%	22,73%	19,32%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	35,3%	43,75%	37,5%	70%	70,59%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	64,7%	56,25%	62,5%	30%	29,41%

### 4) P06 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P05 (06).

INDICADOR (GITI ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	88%	88,46%	-	88%	83,33%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	50%	52%	56%	62,5%	60%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	66%	58%	62%	62,5%	55%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	26%	32,22%	32,93%	27,27%	30,77%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2.71	3	-	3.23	3.2
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2.8	3.43	-	3.1	3.21
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3.31	3.36	-	3.51	3.99
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4.09	4.34	-	3.72	4.16

INDICADOR (ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	85,43%	81,44%	91,75%	79,8%	76,92%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	60,4%	38,8%	38,8%	58,24%	53,53%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	63,2%	43,6%	48%	58,24%	59,41%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	31,6%	27,47%	26,36%	24,93%	28,33%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2.3	2.44	-	3.11	3.08
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2.39	2.54	-	2.86	2.97
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	2.95	3.06	-	3.39	3.98
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4.04	4.08	-	3.85	4.14

**5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).**

INDICADOR (GITI ETSIA)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10%	11,24%	16,05%	50,57%	33,33%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	27,4%	15,28%	20,25%	38,57%	25,35%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	3,38	3,25	3,63	3,26	3,72
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	4,38	4,29	3,79	3,82	3,88
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,48	3,73	4	3,92	3,86
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	10%	11,24%	16,05%	50,57%	33,33%

INDICADOR (ETSIA)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	3,52%	5,98%	14,89%	25,8%	21,27%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	51,02%	48,98%	16,67%	28,72%	17,63%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	3	2,9	3,14	3,39	3,55
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	4,19	4,08	3,76	4,03	4,09
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,49	3,74	4	3,92	3,86
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,52%	5,98%	14,89%	25,8%	21,27%

**6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10)**

INDICADOR (GITI ETSIA)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	11,11%	42,86%	20%	12,5%	14,29%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	100	66,67	-	100	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	50	-	0	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	-	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	0	0	-	0	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	4	3	3	3	4
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3	3	4

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (ETSIA)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	6,78%	31,03%	18,87%	20%	9,68%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	100	88,89	60	57,14	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	75	56,25	83,33	75	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	6,25	0	25	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	0	31,25	100	75	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,5	3,28	3	2,86	4,33
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	2,8	3,14	4

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

## 7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

INDICADOR (GITI ETSIA)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	1,2%	1,94%	1,28%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	9,64%	-	-	0,66%	-
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 (ETSIA))	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,88%	4,21%	1,92%	-	0,66%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	5,23%	0,8%	1,75%	0,44%	0,22%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,54%	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,18%	-	0,17%	-	-

# **ANEXO 2:**

# **TABLAS PERSONAL ACADÉMICO**

ANEXO II:

**1) Tabla Personal que impartir el título (último año impartido).**

ESI: En el apartado 4.1 se incluyen dos tablas que muestran: la evolución del personal académico del título en cuanto al número de profesores y porcentaje de doctores según la categoría profesional, y la evolución del personal académico del título en cuanto a la experiencia docente e investigadora. En el apartado 4.2 se incluye una tabla que muestra el grado de dedicación del personal académico del título por categoría profesional.

# **ANEXO 3:**

# **TABLAS PRÁCTICA EXTERNAS**



ANEXO III:

**1) Tabla Información sobre prácticas académicas externas (último curso).**

No procede.

**2) Tabla. Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.**

No procede.

**3) Información sobre calificaciones globales del título por asignaturas y tipo de enseñanza.**

**Escuela Superior de Ingeniería**

	%Suspendos	%Aprobados	%Notables	%Sobresalientes	%Matrículas de honor
ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS	0	0	0	0	0
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	6	41	11	2	5
AMPLIACIÓN DE ELECTROTECNIA	8	69	15	8	0
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	24	27	10	2	0
APARATOS DE ELEVACIÓN, TRANSPORTE Y MANUTENCIÓN	0	0	50	0	0
APLICACIONES MICRO-ROBÓTICAS	0	17	83	0	0
AUTOMÁTICA	6	34	23	0	2
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	4	65	17	0	0
CÁLCULO	16	24	6	0	0
CÁLCULO, CONSTRUCCIÓN Y ENSAYO DE MÁQUINAS	12	60	5	0	0
CÁLCULO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS	0	0	67	0	0
CENTRALES ELÉCTRICAS	13	75	0	0	0
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	7	32	1	0	0
CLIMATIZACIÓN Y AHORRO ENERGÉTICO EN EDIFICIOS	0	75	0	0	0
DESARROLLO ÓPTIMO DEL PRODUCTO Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS	0	0	100	0	0
DIBUJO INDUSTRIAL	24	49	8	0	0
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I	39	24	1	0	0
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES II	40	20	0	0	0
ELECTRÓNICA	4	37	25	0	0
ELECTRÓNICA ANALÓGICA	50	25	0	0	0
ELECTRÓNICA DE POTENCIA	20	20	0	0	0
ELECTRÓNICA DIGITAL	0	81	13	0	0

ELECTROTECNIA	20	27	14	0	0
ESTADÍSTICA	10	28	4	0	0
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	11	22	25	2	3
FABRICACIÓN ASISTIDA	0	0	83	0	0
FÍSICA I	16	25	2	0	0
FÍSICA II	21	10	4	2	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS I	0	64	27	9	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS II	0	64	27	9	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS III	0	56	33	11	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS IV	0	56	33	11	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS IX	33	33	0	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS V	13	50	38	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS VI	38	38	25	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS VII	33	33	33	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS VIII	50	0	0	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS X	50	25	0	0	0
FOTOGRAFÍA Y TRATAMIENTO DIGITAL	0	0	67	33	0
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	11	31	2	0	2
GESTIÓN DE LA CALIDAD INDUSTRIAL	0	0	89	11	0
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	7	62	28	0	0
INFORMÁTICA INDUSTRIAL	50	0	0	0	0
INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	28	26	8	0	0
INGENIERÍA DE PROCESOS DE CONFORMADO CON CONSERVACIÓN DE MATERIALES	0	0	100	0	0
INGENIERÍA DEL MECANIZADO	0	0	100	0	0
INGENIERÍA FLUIDOMECÁNICA	20	20	40	0	0
INGENIERÍA GRÁFICA	7	61	18	0	0
INGENIERÍA TÉRMICA	0	50	50	0	0
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES	9	70	13	0	0
INGLÉS PARA INGENIEROS	0	0	100	0	0
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4	64	28	0	0
INSTALACIONES	0	33	0	67	0

INDUSTRIALES					
INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	0	0	22	11	0
LÍNEAS Y REDES ELÉCTRICAS	0	27	65	4	0
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	0	57	21	0	0
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL ELÉCTRICO	0	79	14	0	0
MÁQUINAS ELÉCTRICAS	0	100	0	0	0
MECÁNICA DE FLUIDOS	26	12	5	0	0
MECÁNICA DE ROBOTS	25	25	50	0	0
MECANISMOS Y MÁQUINAS	0	0	67	0	0
MODELOS MATEMÁTICOS Y ESTADÍSTICOS EN INGENIERÍA	0	0	50	50	0
OFICINA TÉCNICA, LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	0	0	100	0	0
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	16	27	7	2	2
PRÁCTICAS CURRICULARES	0	0	0	0	0
PREVENCIÓN INDUSTRIAL DE RIESGOS	0	38	54	4	0
PROYECTOS DE INGENIERÍA	0	78	11	4	4
QUÍMICA	18	33	9	0	2
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	0	100	0	0	0
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	0	51	35	3	0
SISTEMAS AUTOMÁTICOS BASADOS EN MICROCONTROLADORES	0	0	100	0	0
SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	24	56	8	0	0
TÉCNICAS AVANZADAS DE SIMULACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	0	100	0	0	0
TECNOLOGÍA AMBIENTAL	2	46	23	6	0
TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	25	45	20	0	0
TEORÍA DE MECANISMOS Y MÁQUINAS	18	18	4	0	0
TERMOTECNIA	14	22	2	0	0
TOPOGRAFÍA	0	67	33	0	0
TRABAJO FIN DE GRADO	0	9	20	11	2

**Escuela Técnica Superior de Algeciras**

Asignatura	% Suspenso	% Aprobados	%Notables	%Sobresalientes	%Matriculas Honor
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	25	17	8	0	0
AMPLIACIÓN DE ELECTROTECNIA	5	53	5	5	0
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	22	28	0	0	0
AUTOMÁTICA	20	20	20	0	0
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	0	88	13	0	0
CÁLCULO	9	18	5	0	0
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	0	0	13	38	13
COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS Y PROCESADO DE DATOS	0	0	67	33	0
DIBUJO INDUSTRIAL	0	23	54	15	0
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I	0	33	33	0	0
ELECTRÓNICA	0	0	25	0	0
ELECTRÓNICA ANALÓGICA	13	20	7	0	0
ELECTRÓNICA DE POTENCIA	14	18	5	0	0
ELECTRÓNICA DIGITAL	0	0	88	0	13
ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES	0	0	55	36	9
ELECTROTECNIA	14	29	0	14	0
ESTADÍSTICA	15	23	8	0	0
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	15	23	0	0	0
FÍSICA I	22	11	22	0	11
FÍSICA II	0	40	10	0	0
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	15	15	8	0	0
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	0	88	0	0	0
INFORMÁTICA INDUSTRIAL	0	26	74	0	0
INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	0	33	33	0	0
INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS	0	0	100	0	0
INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	0	11	22	44	0

Asignatura	% Suspensos	% Aprobados	%Notables	%Sobresalientes	%Matriculas Honor
INSTALACIONES TÉRMICAS INDUSTRIALES	0	0	50	0	0
INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	0	44	33	0	0
MECÁNICA DE FLUIDOS	23	13	0	0	0
MECÁNICA DE MÁQUINAS	0	0	80	0	0
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	0	33	33	0	0
PREVENCIÓN INDUSTRIAL DE RIESGOS	0	20	80	0	0
PROYECTOS DE INGENIERÍA	0	9	91	0	0
QUÍMICA	0	33	11	0	0
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	0	44	44	0	0
SISTEMAS DE CONTROL AVANZADO	0	14	86	0	0
SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE	0	20	20	40	0
TECNOLOGÍA AMBIENTAL	0	0	50	0	0
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	42	26	0	0	5
TERMOTECNIA	0	5	38	0	0
TRABAJO FIN DE GRADO	0	13	22	4	0

## Anexo X



**Autoinforme de seguimiento curso 2021/22  
(Convocatoria febrero 2023)**

**GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA**

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

**ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela	Junta de la Escuela
<b>Fecha: 15/03/23</b>	<b>Fecha: 16/03/23</b>

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	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	ETSIA: <a href="https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/">https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/</a> ESI: <a href="https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/">https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/</a>	
Oferta de título doble	<b>SÍ</b>	X
	<b>NO</b>	
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)	
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (11006516) Escuela Superior de Ingeniería (11006531)	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	30/06/2020	
En su caso, crédito prácticos obligatorios.	ESI: No	ETSAI: No
En su caso, estructuras curriculares específicas.	ESI: No	ETSIA: No

### ANEXOS:

- **Anexo 1: Indicadores.**
- **Anexo 2: Tablas Personal Académico.**



## 1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

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 proceso 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 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.

Cada centro cuenta con una web específica para el título (Escuela Superior de Ingeniería – ESI: <https://esingenieria.uca.es/>, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras – ETSIA: <https://etsingenieria.uca.es/>) que será tratada con más detalle en sus respectivos apartados.

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 I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz (<https://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 encontrar, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones Grado, Doble Grados. Másteres y programas de Doctorado), un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al TFG/TFM.

La información pública (IP) sobre el Grado en Ingeniería Eléctrica se encuentra disponible en ESI (<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/>). Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Grado/Máster, a toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.).

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

En lo relativo a la ETSIA, toda la información relativa al título se encuentra recogida en <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/>. El título publica **información completa y actualizada sobre las**

**características del programa y su desarrollo operativo.** Concretamente, en el apartado Datos Identificativos del Título (seguir este [enlace](#)) se recoge la denominación completa del título, la modalidad de enseñanza (presencial), que el idioma en que se imparte el título es el español con algunas actividades en inglés (dentro del programa de bilingüismo).

En el apartado Acceso (seguir este [enlace](#)) se recogen los perfiles de ingreso a los que se orientan las enseñanzas, los requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes, el número de plazas ofertadas, los criterios de reconocimiento y transferencia de créditos. En el apartado Planificación de la Enseñanza (seguir este [enlace](#)) se recogen, dentro del subapartado "Plan de Estudios", el número total de créditos, número de créditos ECTS, tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas), denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios; organización temporal, y la descripción de actividades y metodologías docentes, así como de los sistemas de evaluación para cada asignatura incluyendo contenidos docentes e información sobre el profesorado y la persona que la coordina. Dentro del mismo apartado, hay enlaces específicos donde se ofrece información relativa a las prácticas académicas externas, TFGs, orientación académica y profesional del estudiantado, programas de movilidad, medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...). No existe una descripción de los perfiles básicos de profesorado, por lo se plantea como una de las acciones mejoras propuestas en este autoinforme.

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 *epsalgeciras.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.

## **1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).**

La información pública del Grado en Ingeniería Eléctrica se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.

Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía.

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 de los Centros, 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 (ESI: <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/calendarios-y-convocatorias/> y ETSIA: <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/planificaciongie/>).

Se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del grado y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a las Escuelas.

A esta amplia difusión y promoción del Grado en Ingeniería Eléctrica contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter ([@esingenieria](#)) o su cuenta de Instagram ([@esingenieriauca](#)), y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras a través con los perfiles activos en las redes sociales más utilizadas como Facebook ([enlace](#)), Twitter ([enlace](#)), Instagram ([enlace](#)) y YouTube ([enlace](#)).

### **1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

Tal como recoge el proceso P01 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

La institución publica el **SIGC en el que se enmarca el título**, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación. En el apartado [Información del Título](#) (seguir este [enlace](#)) puede consultarse la memoria verificada del título, informes de seguimiento y de renovación de la acreditación, normativa académica relativa a matrícula que establece el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo, normativa de acceso y admisión, normativa de permanencia, normativa de reconocimiento y transferencia de créditos, normativa de movilidad, normativa de evaluación, normativa de prácticas externas, normativa de elaboración y defensa de TFGs, sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados, evaluación de la Agencia de la solicitud de verificación y plan de mejora del título. En el apartado [Sistema de Garantía de Calidad](#) (seguir este [enlace](#)) se da acceso a la información relativa a responsables, composición, procedimientos y acciones de mejora del SGC; si bien todos estos aspectos no son particulares del título, sino que quedan aglutinados en un SGC del centro donde se aglutinan varios títulos.

### **1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este

autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

Cabe destacar dentro de los Resultados del Título la mayor tasa de graduación del alumnado en el último curso académico. En cuanto a la satisfacción de egresados y empleadores, estos resultados no están disponibles para el título en cuestión principalmente por la dificultad en obtener esta información de los grupos implicados. Desde el Servicio de Gestión de la Calidad y Títulos se están realizando esfuerzos para facilitar la participación de dichos grupos de interés en las encuestas.

Del análisis de estos resultados **satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa** (ver Anexo 1- Tabla P01 de este Autoinforme) se desprende que ha aumentado la satisfacción del alumnado con la información disponible del título, mientras que el PDI ha disminuido su satisfacción, no teniendo datos sobre el grado de satisfacción del profesorado.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

El título publica **información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción de los distintos grupos de interés**. Concretamente, en el apartado **Resultados del Título** (seguir este [enlace](#)) se recogen resultados de la satisfacción de los estudiantes, demanda académica y resultados globales del programa formativo. En este mismo apartado se proporcionan enlaces para consultar resultados de satisfacción del PDI y resultados desglosados por asignaturas.

Respecto a la **satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título**, existen indicadores disponibles en el apartado **Resultados del Título** (seguir este [enlace](#)). Del análisis de estos resultados (ver Anexo 1- Tabla P01 de este Autoinforme) se desprende cierta discrepancia entre grupos de interés, ya que reflejan un alto grado de satisfacción del PDI (4,5 sobre 5 puntos) en clara discordancia con la baja satisfacción asociada al alumnado (2,8 puntos sobre 5). Este hecho podría deberse al desconocimiento del contenido de la web del título por parte del alumnado, que normalmente no visita estas páginas. Por el contrario, el profesorado acude frecuentemente a ellas para consultar normativas, calendarios o modificaciones de horarios. Por ello se plantea una acción de mejora para mostrar al alumnado la información disponible en la web del título.

Como información adicional de interés para el alumnado, cabe remarcar que en la web se incluye una serie de videos de presentación de las distintas asignaturas optativas ofertadas, tanto del primer semestre (seguir este [enlace](#)) como del segundo (seguir este [enlace](#)), 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 (seguir este [enlace](#)) y jornadas de bienvenida de alumnos de nuevo ingreso (seguir este [enlace](#)), donde se puede ver de primera mano cómo es la vida universitaria en el Centro.

#### **Puntos Fuertes:**

##### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería**

- 2021/2022: PF-GIE-ETSIA.1.1: Alto grado de ajuste a las directrices en cuanto a información pública disponible basado en las evidencias correspondientes.
- 2021/2022: PF-GIE-ETSIA.1.2: Alto grado de satisfacción del PDI con la información pública disponible.

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<i>PD-GIE-ESI.1.1: La página web del título ofrece suficiente información, pero es mejorable tanto su apariencia como la cantidad de información.</i>	<i>AM-GIE-ESI.1.1: Realizar un nuevo diseño de la página web del título, más intuitiva y directa. AM-GIE-ESI.1.2: Mejorar y organizar la información del título incorporando más evidencias e indicadores.</i>
<i>PD-GIE-ETSIA.1.1: Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de la información.</i>	<i>AM-GIE-ETSIA.1.1: Sesión explicativa de la información pública disponible sobre el título por parte del coordinador del título.</i>

<i>PD-GIE-ETSIA.1.2: Falta de información sobre perfiles básicos del profesorado.</i>	<i>AM-GIE-ETSIA.1.2: Publicación de la información sobre perfiles básicos del profesorado que se generará en este autoinforme</i>
---	---

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe final para la renovación de la acreditación (30/06/2020)	<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 más información de su repercusión en el currículum.</i>	<p><b>Acción de mejora nº 1 GIE-ESI:</b> 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. Evidencia contrastable:  <a href="https://etsingenieria.uca.es/empresas/practicasyempleo/">https://etsingenieria.uca.es/empresas/practicasyempleo/</a>  <a href="https://practicas.uca.es/practicas.php">https://practicas.uca.es/practicas.php</a>  <a href="https://esingenieria.uca.es/estudiantes/practicas-enempresa/">https://esingenieria.uca.es/estudiantes/practicas-enempresa/</a></p> <p><b>Acción de mejora nº 1 GIE-ETSIA:</b> Se ha actualizado con fecha de 01/09/2021 el apartado "Prácticas de empresa" de la página web de la ETSIA (<a href="https://bit.ly/3pfN9MU">https://bit.ly/3pfN9MU</a>). 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) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1 Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) en los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en enero de 2023 (<https://cutt.ly/M8KsiEO>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son:

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción. También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, tanto en la Escuela Superior de Ingeniería como en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, es el/la director/a o persona en quien delegue quien actúa como persona de referencia, y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección.

En aplicación del [P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad](#) del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA.

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- *La web del título*, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- *El Sistema de Información de la UCA*: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- *Espacio COLABORA del Centro*: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”. Este espacio privado es fundamental para que se tenga fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros en las tres plataformas indicadas.

## 2.2 El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.

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

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

La CGC de la ESI y de la ETSIA 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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (<http://colabora.uca.es>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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. En el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz](#).

Finalmente, hay que señalar que la comisión Académica Intercentros se ha creado con la finalidad de asegurar la unificación en la toma de decisiones para el desarrollo del título entre la Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras. Esperemos que la puesta en marcha y el funcionamiento de esta comisión sea altamente positiva para la toma de decisiones referidas a la organización del título.

### **2.3 EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas relativas a cada asignatura desde el inicio del grado, junto a otros indicadores. No cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia y satisfacción general con la UCA.



**2.4 El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y la CGC de la ESI y la ETSIA, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, las CGC de cada Centro elaboran cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en las webs <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/informes/> y <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/resultadosgie/>.

**Puntos Fuertes:**

**Escuela Superior de Ingeniería**

- 2021/2022: PF-GIE-ESI.2.1: Comunicación frecuente entre los responsables de Calidad de la ESI con los Vicerrectorados competentes y el Servicio de Gestión de la Calidad, lo que ha permitido el mejor funcionamiento de los procedimientos y seguimiento de los planes de mejora.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe final para la renovación de la acreditación (30/06/2020)	<i>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.</i>	<b>AM GIE-ESI.2.1:</b> <i>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.</i>  <i>Acción de mejora nº 2 GIE-ETSIA: Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de correos electrónicos a modo de recordatorio.</i>
	<i>Recomendación nº 3: Se recomienda incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.</i>	<i>Acción de mejora nº 3 GIE-ESI-ETSIA: En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 " Proceso de medición de resultados" (<a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a>) , en el apartado C, se indica "Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.</i>



### 3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### 3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora

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.

Toda la documentación puede ser enlazada desde la web de cada centro:

- ESI – <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/datos-de-identificacion-del-titulo/>  
<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/informacion-del-titulo/>
- ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/gieinfo/>

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/>.

El actual SGC ya dispone de procesos de recogida de información definidos, validados y experimentados por la UCA, que deberían ser los utilizados.

#### 3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

La modalidad de enseñanza del título es presencial y se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

Como es sabido el tipo de docencia impartida en casi la totalidad de las titulaciones de la Universidad de Cádiz tiene carácter presencial. No obstante, y debido a la situación de pandemia por coronavirus, en la planificación de curso 21-22, se establecieron unos criterios en lo que se refiere al desarrollo de las distintas actividades docentes en los grados y másteres de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA).

En esta línea y según las informaciones de los organismos gubernamentales competentes se previó en España que al comienzo del curso 21-22 se tuviera inmunidad de grupo gracias a las campañas de vacunación seguidas.

Aun así, desde el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación de la UCA se puso a disposición del profesorado un documento denominado “Plan de Contingencia” para hacer frente a todos los escenarios posibles. En este sentido, la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) del Centro estableció una serie de directrices dirigidas a departamentos y profesorado de la ESI, para validar los procesos de aprendizaje seguidos en cada asignatura. Dentro del plan de contingencia que se incluyó en los programas docentes del curso 21-22 de las distintas asignaturas, se plantearon tres escenarios: un escenario en el que todas las actividades eran completamente presenciales (escenario habitual), un escenario en el que todas las actividades se desarrollaban de forma online y un escenario multimodal en el que se buscaba alcanzar la mayor presencialidad posible cumpliendo con todas las medidas sanitarias que se fueran estableciendo. Este escenario multimodal podía, por tanto, combinar actividades presenciales con actividades a distancia mediante el empleo de sesiones síncronas y asíncronas, que permitían cumplimentar la formación de las distintas competencias de cada asignatura. En este sentido, en el escenario multimodal de docencia se establecieron las siguientes consideraciones sobre la impartición de los distintos grupos de actividad:

- Actividades tipo A, B, C, D, E y X: se realizaron en modalidad presencial siempre que las condiciones sanitarias y el aforo fijado para el aula por el Servicio de Prevención así lo permitieron.
- Actividades tipo H e I: se realizaron siempre en modalidad presencial.

Tras los dos cursos de pandemia en los que se han realizado los ajustes necesarios para garantizar la docencia, el curso 2021-2022 ha vuelto a impartirse en modalidad totalmente presencial, tal y como está establecido en la memoria del título. La modalidad de enseñanza presencial ofrece actividades que, principalmente se dividen en: clases teóricas, clases de problemas y clases prácticas. El programa docente de cada asignatura refleja estas actividades:

- ESI – <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/planificacion-de-la-ensenanza/>
- ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/planestudiosgie/>

### **Escuela Superior de Ingeniería**

Además de lo indicado anteriormente, desde la Subdirección de Ordenación Académica de la ESI se creó un documento, que se le envió a todo el profesorado de la Escuela, en donde se realizaban una serie de recomendaciones para cumplimentar el Programa Docente (ficha 1B) de las asignaturas impartidas en la Escuela Superior de Ingeniería. Con este documento se buscaban las siguientes mejoras:

- Hacer más rápida la validación por parte de la coordinación del grado.
- Facilitar la labor de la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) a la hora de los reconocimientos solicitados por alumnos.
- Facilitar la labor de movilidad nacional e internacional del centro (acuerdos Erasmus, SICUE, etc.).
- Mejorar la información disponible de las asignaturas.

A modo de síntesis se propuso realizar una revisión de los siguientes puntos de los planes docentes, en cada uno de ellos, se le indicaba al profesorado, Departamentos y Coordinadores qué elementos se debían de contemplar con el objetivo de subsanar problemas, así como agilizar procedimientos.

- Convocatorias de exámenes.
- Métodos de evaluación.
- Movilidad e idiomas.
- Plan de contingencia.
- Requisitos y recomendaciones.
- Profesorado.
- Competencias.
- Resultados de aprendizaje.
- Actividades Formativas.
- Sistemas de evaluación.
- Descripción de los contenidos.

Igualmente, este documento estaba alineado con los objetivos planteados en la guía que el Servicio de Organización académica y planificación de plantillas del PDI puso a disposición de todo el profesorado de la UCA para la redacción de los planes docentes. Este documento se denominó “MÓDULO GESTIÓN DE ASIGNATURAS: Programa docente de la asignatura”.

### **3.3 Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:**

Toda la normativa relativa a los procesos de gestión que a continuación se relacionan, es accesible a través de la página web del título:

- ESI – <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/normativas/>
- ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/gieinfo/>

Todos los procesos de 2021-2022 citados a continuación son gestionados mediante la herramienta de trabajo colaborativa disponible en la Universidad de Cádiz, “Colabora”. Toda la documentación a revisar y su aprobación queda ahí recogida, <https://bit.ly/3l0p64Q>

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

- **Reconocimiento de créditos y convalidaciones:** La gestión de reconocimiento de créditos y convalidaciones se realiza mediante los procedimientos establecidos en la Comisión de Garantía de Calidad del centro, la cual se reúne muy frecuentemente, realizando un tratamiento personalizado de cada alumno que lo necesita. En este título en particular, hasta la fecha no se ha recibido ninguna solicitud de reconocimiento de créditos ni convalidaciones; posiblemente debido a que se trata de un título de un solo curso de duración y de relativa reciente creación.

- **Normativa de gestión de los TFM:** El centro cuenta con 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 y 26/7/2022, 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 (<https://bit.ly/3X6qb9s>). 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. Además, desde el mes de octubre de 2022 se ha implantado

el uso de una nueva aplicación para la gestión de trabajos fin de título que facilita y automatiza muchas de las gestiones a realizar tanto por los estudiantes de TFM como por sus tutores y la comisión de TFG/TFM del centro (<https://tfgm.uca.es/>). Es por ello que los procesos de gestión de los TFG/TFM resultan absolutamente ágiles y queda acreditado por la experiencia previa que permite la finalización de la Titulación en los plazos proyectados.

- **Complementos Formativos:** No requiere de complementos formativos.

- **Normas de permanencia:** Las normas de permanencia para los estudios de Grado están reguladas en la Universidad de Cádiz por el reglamento marco denominado “Reglamento de régimen de permanencia en los estudios oficiales de grado de la Universidad de Cádiz”, (<https://atencionalumnado.uca.es/wp-content/uploads/2022/05/Reglamento-Regimen-Permanencia-GRADO-NUJEVO-VERSION-CONSOLIDADA.pdf?u>). El procedimiento se activa en el momento que el alumno va a hacer la auto matrícula, en este sentido, es el sistema el que le indica al alumno que tiene que solicitar permanencia Vicerrectorado competente, el cual, una vez recibida la solicitud la trata en una comisión en la que se aplica el reglamento anteriormente indicado.

### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Los procesos de reconocimiento de créditos y convalidaciones se aplican de manera conforme a la normativa vigente y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del solicitante.

Los procesos de gestión de los TFG/TFM son lo suficientemente ágiles y transparentes como para permitir la finalización de la titulación en los plazos proyectados (<https://etsingenieria.uca.es/estudios/proyectos/>). Ello incluye aspectos diversos tales como los criterios de selección de TFG/TFM, listado de la oferta de TFG/TFM por parte de los tutores, la asignación de tutores, temáticas de referencia, etc. Todo el procedimiento de gestión se encontraba accesible durante el curso 2021-2022 en la página web del título: formularios, normativa, solicitudes, etc. Sin embargo, actualmente, toda la gestión basada en formularios y correos electrónicos en la ETSIA ha sido reemplazada por una aplicación web integrada: <http://epsproyectos.uca.es:9001/>.

El cumplimiento de las normas de permanencia, se lleva a cabo mediante la solicitud de la persona interesada y su posterior revisión y aprobación en las respectivas comisiones de Garantía de Calidad de cada centro.

### **3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

#### Escuela Superior de Ingeniería

El perfil de ingreso y los criterios de admisión están disponibles en los siguientes enlaces web <https://esingenieria.uca.es/acceso/grados/>.

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/3JB2EYa>, 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 2021-22. 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.

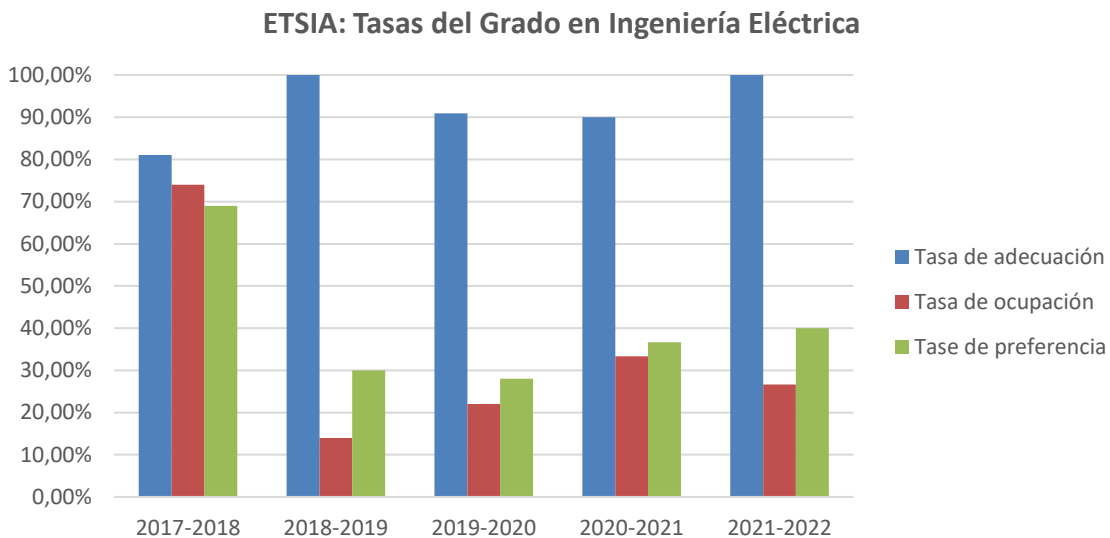
El número de estudiantes de nuevo ingreso se corresponde plenamente a lo establecido en la Memoria verificada tanto en la modalidad a tiempo completo como a tiempo parcial. El perfil del estudiante de ingreso y los criterios de admisión se ajustan a la tipología de la titulación favoreciendo el desarrollo de la misma. Tanto el perfil de acceso como las eventuales pruebas de admisión son públicos y adecuados a la tipología de la titulación favoreciendo el desarrollo de la misma.

A pesar de ello, se ha producido una disminución tanto en la tasa de adecuación del título (54.55% al 52.38%) 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 ha disminuido. Lo mismo ha ocurrido con en la tasa de ocupación (97.78% al 93.33%) que ha ido disminuyendo desde el curso 2017 hasta ahora, produciéndose una disminución de un 4.45% en el último curso académico lo que indica que no todas las plazas ofertadas en la titulación se cubren. Con respecto a la tasa de preferencia ha disminuido el número de preinscripciones en primera opción frente al número de plazas ofertadas que ha pasado del 75.56% en el curso 20/21 al 60%.

La tasa de renovación 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 26.02% del total de estudiantes de nuevo ingreso y el número de estudiantes matriculados es decir, ha disminuido un 3.19% y puede ser debido a que durante el curso 20/21 se produjo un aumento de casi el 24% con respecto al curso anterior, de modo que nos situamos más o menos a los valores anteriores a la pandemia y situándose el grado por encima de los valores obtenidos por el centro. Este dato, aunque bajo se aproxima con otros grados especialistas de la rama industrial, igualmente hay una leve mejoría con respecto a años anteriores.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

De los indicadores ISGC-P06-01 al 04 se desprende que las tasas de ocupación y preferencia mantienen valores fluctuantes muy alejados de los valores de referencia y de lo esperado en un título tan demandado por el mercado laboral. Por el contrario, la tasa de adecuación ha subido en el curso 2021/22 y, con un 100%, está por encima de la media de la UCA (61%), 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 renovación se ha incrementado en el curso 21/22, situándose 1 punto porcentual por encima de la media UCA.



### 3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.

El ámbito formal de la coordinación docente se asegura mediante la figura de coordinador/a de asignatura. Siendo esta persona la responsable de coordinar a todo el equipo de profesorado de la asignatura. Es, además, la figura de referencia para el estudiante a la hora de resolver dudas sobre el programa docente. La presencia y conocimiento de esta figura responsable ha dado lugar a la subida del correspondiente indicador de satisfacción del alumnado, ISGC-P04-10.

#### Escuela Superior de Ingeniería

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. Por mediación de la Subdirección de Estudiantes y Títulos de la ESI se mantuvieron reuniones de coordinación de la titulación con la delegación de estudiantes del título, de hecho, se ha creado una figura, vocal del grado, que es el responsable de reunirse con la coordinación del grado para expresar las acciones de mejora pertinentes llegado el caso. Igualmente, se realizan labores de coordinación docente con los coordinadores de las asignaturas en el proceso de modificación de los programas docentes, no obstante, se considera necesaria al menos una reunión presencial con los coordinadores de las asignaturas, al menos una vez al comienzo del semestre, para debatir sobre las posibles incidencias/mejoras, así como para trasladarles información sobre los procesos de acreditación, gestión de la calidad, etc.

Todas las asignaturas tienen un profesor coordinador y se realizan reuniones de coordinación del grado. Es por ello que se acredita la existencia de una coordinación en el marco de la titulación.

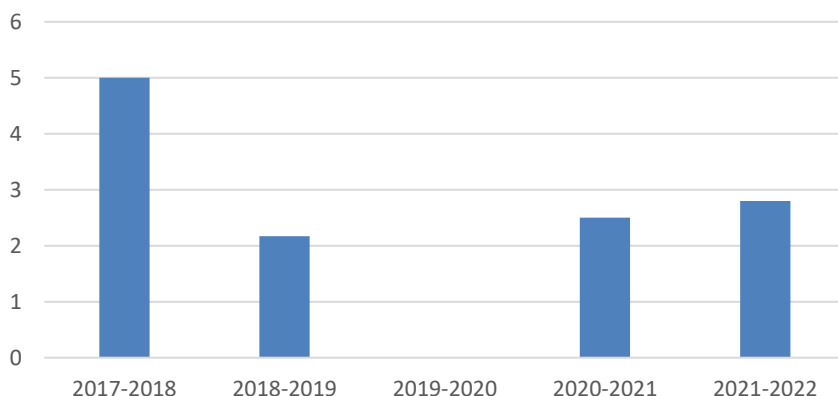
A pesar de que se ha producido un descenso tanto de la tasa de rendimiento, de éxito como la tasa de presentados; son menos los alumnos que abandonan los estudios, del 56.8% en el curso 20/21 al 52.2% en el curso 21/22. Además, es importante remarcar que se ha producido un aumento considerable tanto en la tasa de graduación (del 4.5% al 8.7%) como en la tasa de eficiencia (67.2% al 70.2%).

Se observa que el grado satisfacción del alumno con la coordinación docente, después del aumento tan significativo que hubo después de la pandemia, se ha estabilizado y ha disminuido levemente, (de 2.8 a 2.67). Habrá que estudiar los motivos en la CGC.

### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Al igual que en la ESI, el coordinador del grado es el encargado de cohesionar la docencia de las asignaturas del título, apoyando al profesorado en cuestiones administrativas (fichas, actas, proyectos comunes de innovación docente) y canalizando las demandas de los alumnos. El indicador ISGC-P04-10 refleja un incremento de la satisfacción del alumnado en este aspecto, aunque aún lejos de los valores deseables.

**ETSIA - Satisfacción del alumnado con la coordinación docente**



### **3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente, tales como: Títulos que se imparten en más de un centro.**

A fin de asegurar la coordinación exigida entre los centros Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, se crea una Comisión de Coordinación Intercentro, con la finalidad de asegurar la unificación en la toma de decisiones para el desarrollo del título entre la ESI y la ETSIA.

- La Vicerrectora de Planificación, Calidad y Evaluación, que la coordina.
- Subdirector/a de Ordenación Académica de la Escuela Superior de Ingeniería.
- Subdirector/a de Ordenación Académica e Infraestructura de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.
- Subdirector/a de Estudiantes y Títulos de la Escuela Superior de Ingeniería.
- Coordinadora Grado Ingeniería Eléctrica ESI.
- Coordinadora Grado Ingeniería Eléctrica ETSIA.

#### **Puntos Fuertes:**

##### **Escuela Superior de Ingeniería**

- 2021/22: PF-GIE-ESI.3.1: La creación de la figura de vocal de grado refuerza las labores de coordinación docente con los coordinadores de las asignaturas. Y es el responsable de reunirse con la coordinación del grado para expresar las acciones de mejora pertinentes llegado el caso

##### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

- 2021/22: PF-GIEM-ETSIA.3.1: Alta satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas.

#### **Puntos débiles**

**PD-GIE-ESI.3.1:** 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.

#### **Acciones de mejora**

**AM-GIE-ESI.3.1:** Se propone realizar una plataforma web que facilite esta gestión.

*PD-GIE-ETSIA.3.1: Bajas tasas de movilidad (tanto entrante como saliente a nivel nacional e internacional).*

*AM-GIE-ETSIA.3.1: 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.*

#### 4) PROFESORADO

##### 4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.

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.

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

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

- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
- Estadística e Investigación Operativa
- Física aplicada
- Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores.
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial I
- Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos
- Ingeniería Informática
- Máquinas y Motores Térmicos
- Matemáticas
- Organización de Empresas
- Química Orgánica
- Tecnologías del Medio Ambiente



### Escuela Superior de Ingeniería

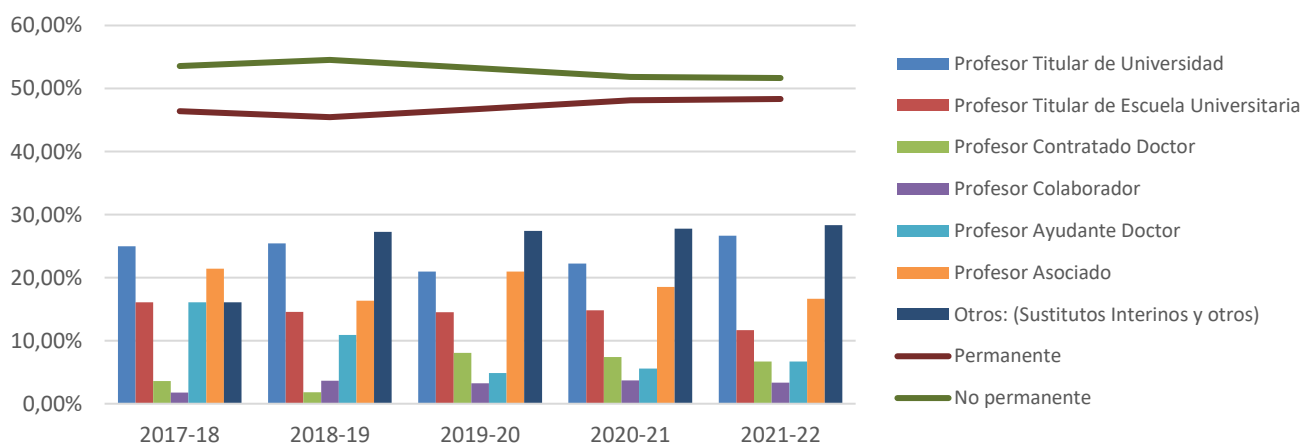
Los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Grado en Ingeniería Eléctrica desde su implantación reflejan que la mayoría del profesorado implicado actualmente en las titulaciones que se imparten en ambos Centros mantiene una relación contractual estable con la Universidad de Cádiz que se ve reflejado en el aumento tanto de los quinquenios como de los sexenios de investigación.

La composición del profesorado no ha variado prácticamente en ninguna de las categoría, a excepción del aumento que ha sufrido la figura de contratado doctor, que ha pasado del 2,54% del curso 20/21 al 5,79% del curso 21/22.

Grado en Ingeniería Mecánica	Total Profesorado					Porcentaje Doctores				
	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Catedrático de Universidad	4	5	5	4	3	100%	100%	100%	100%	100%
Catedrático de Escuela Universitaria	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	19	18	21	23	24	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Titular de Escuela Universitaria	13	11	10	8	8	15,38%	18,18%	20%	12,5%	25%
Profesor Contratado Doctor	4	4	6	3	7	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Colaborador	3	2	3	3	3	33,33%	50%	66,67%	33,33%	33,33%
Profesor Ayudante Doctor	16	17	14	12	11	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Ayudante	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	17	17	18	17	17	29,41%	23,53%	22,22%	17,65%	17,65%
Profesor Visitante	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	29	50	49	48	48	44,83%	34%	65,31%	66,67%	64,58%
TOTAL	105	124	126	118	121	60,95%	54,84%	68,25%	66,95%	67,77%

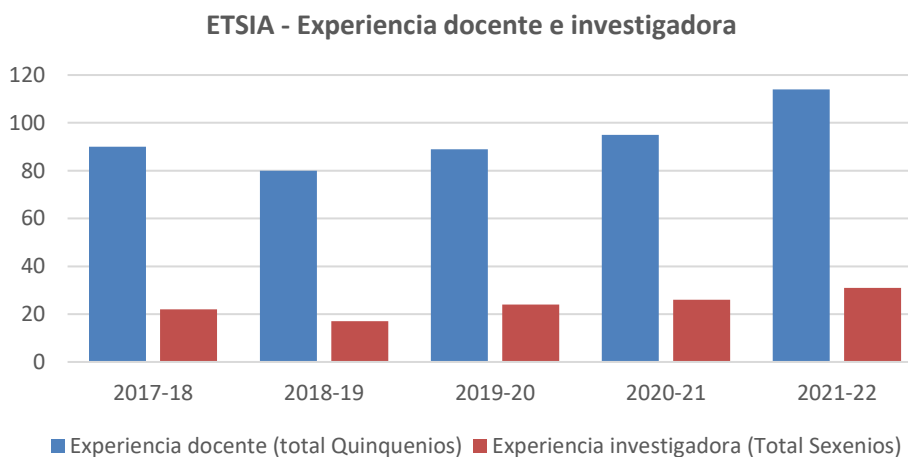
### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

ETSIA - Profesorado



El gráfico anterior ofrece información sobre la distribución en categorías del profesorado con docencia en el título. Se observa que el grueso de la carga docente (medida en créditos) recae sobre Profesores Sustitutos Interinos (28,33 %), Profesores Titulares de Universidad (26,67%), Profesores Asociados (16,67 %), y Profesores Titulares de Escuela Universitaria (11,67 %). El 51,67 % de la carga docente la asumen profesores sin vinculación permanente, lo que supone el riesgo de contar con una variabilidad importante a lo largo de los cursos. 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. Aun así, se observa una clara tendencia de crecimiento

en el personal con vinculación permanente (especialmente en Profesores Titulares de universidad) que se verá reforzada durante el próximo curso atendiendo a las plazas convocadas y pendientes de convocar. Esta tendencia ha permitido el reconocimiento de tramos docentes y de investigación en el profesorado del título, como queda reflejado en el gráfico inferior. El porcentaje de profesorado doctor también lleva una línea ascendente situándose en el 63 % durante el curso 21/22.



#### **4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado**

##### ANEXO II:

- 1) Tabla Personal que impartir el título (último año impartido).

Cada profesor/a imparte un porcentaje de horas docente adecuado, y se realiza un desglose grupal apropiado a cada asignatura. La docencia de cada asignatura se organiza en grupos de diferentes actividades con el número de miembros conforme a lo establecido por la normativa de la Universidad de Cádiz. El número de horas dedicadas a cada una de las asignaturas es acorde a los créditos establecidos para cada asignatura en la memoria del título

#### **4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.**

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 (<https://udinovacion.uca.es/>).

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

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

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](#), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- [P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje](#), en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

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

### Escuela Superior de Ingeniería

En particular, el profesorado de este título ha participado activamente en acciones formativas, pero se ha producido una disminución con respecto a años anteriores, del 45.76% al 35.54%. También se ha producido un descenso de la participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente del 48.31 al 33.06%. A pesar de ello, se ha mantenido la satisfacción global de los estudiantes con la docencia del grado en un 4.1.

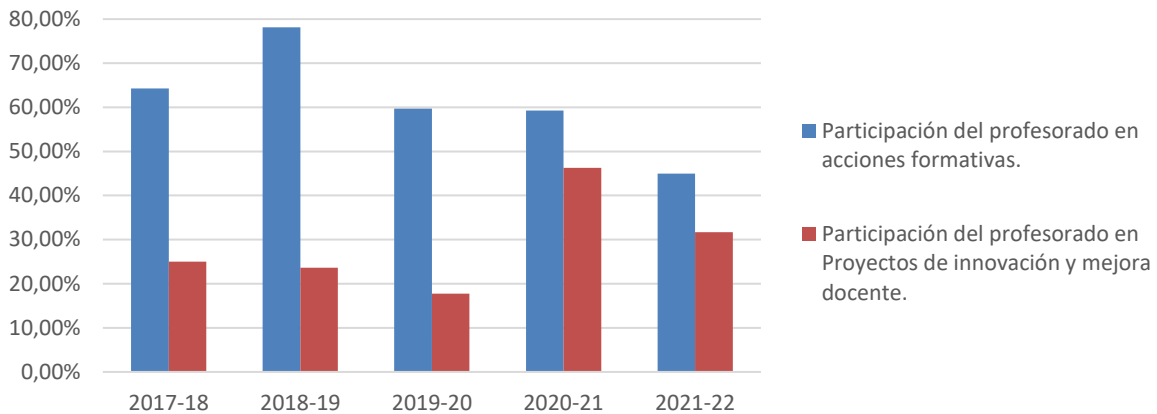
Del mismo modo, se ha producido una disminución de los profesores que han participado en la evaluación de la actividad docente (DOCENTIA), del 16.95% al 13.22%, a pesar de ello un 75% de los profesores participantes han obtenido la calificación de EXCELENTE. Habiendo aumentado el número de calificaciones FAVORABLE por los profesores participantes.

Indicadores	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	46,67%	50,00%	50,79%	45,76%	35,54%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	40,95%	27,42%	42,06%	48,31%	33,06%
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	21,00%	15,20%	15,87%	16,95%	13,22%

### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

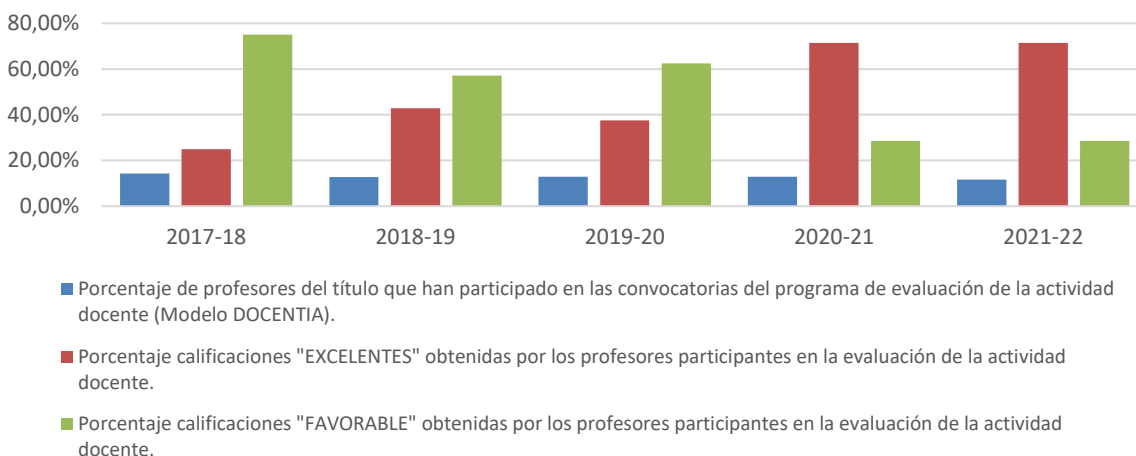
Como se muestra en el gráfico de más abajo, la participación del profesorado tanto en acciones formativas (recogida en el indicador ISGC-P05-02) como en proyectos de innovación y mejora docente (recogida en el indicador ISGC-P05-03) ha descendido durante el curso 21/22, aunque continúan por encima de la media de la UCA.

### ETSIA - Participación en actividades formativas y Proyectos de innovación docente



En el curso 21/22, se ha reducido el porcentaje de profesores que ha participado en el programa DOCENTIA aunque se ha mantenido el número de calificaciones "excelentes" en dicho programa. El gráfico de más abajo ilustra la evolución de estos parámetros durante los últimos cinco cursos.

### ETSIA - Evaluaciones de la calidad docente DOCENTIA



#### 4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.

##### Escuela Superior de Ingeniería

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 pasando del 2.93 al 3. 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/3r2IG3A>). 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

de este 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>).

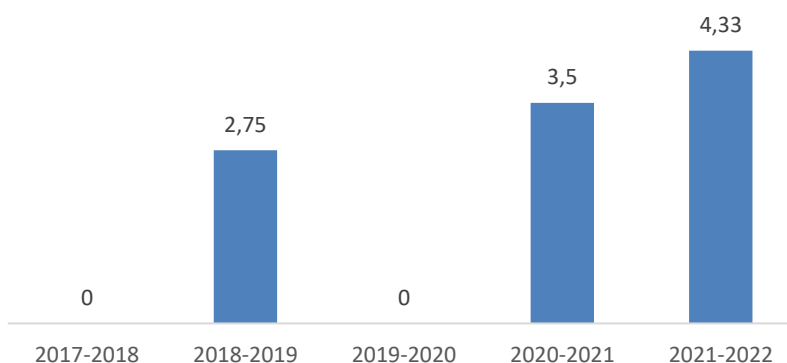
Con la puesta en marcha de la plataforma de TFGM de la Escuela Superior de Ingeniería se prevé mejorar este indicador ya que se automatizarán todos los procedimientos que actualmente se realizan mediante correos electrónicos y CAU.

Indicadores	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.	3,25	2,8	-	2,93	3

#### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Como se ha comentado en apartados anteriores, toda la información relativa a la realización de TFGs está disponible en la página web del título. Adicionalmente, hay una web de gestión de TFGs (<http://epsproyectos.uca.es:9001/>) donde se tramita la documentación, con avisos automatizados a los interesados y donde es fácil seguir el estado del proceso, fechas de defensa, composición de tribunal, documentos, evaluaciones del tutor y actas. En general, el profesorado del título informa al alumnado sobre el tipo de TFGs que dirige y sobre las posibilidades de realizar algunos de estos en el marco de proyectos de investigación que se estén llevando a cabo. El indicador ISGC-P04-11 evalúa el grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM, que ha tenido un notable incremento durante el curso 21/22 situándose al mismo nivel que la media UCA (3,06 puntos sobre 5).

**ETSIA - Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM**



#### **4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.**

El Grado en Ingeniería Eléctrica no ofertas prácticas curriculares aunque si extracurriculares. Este tipo de prácticas se gestionan desde el Centro de Promoción del empleo y prácticas de la Universidad de Cádiz, (<https://empleoypracticas.uca.es/>) a través del portal web ICARO (<https://icaro.ual.es/>). Siguiéndose en todo caso lo dispuesto en el Reglamento UCA/CG08/2012, de 13 de julio de 2012, de Prácticas Académicas Externas de los alumnos de la Universidad de Cádiz (<https://admcadiz.uca.es/wp-content/uploads/2018/10/Reglamento-de-Pr%C3%A1cticas-Acad%C3%A9micas-Externas.pdf>).

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.

#### 4.6 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.

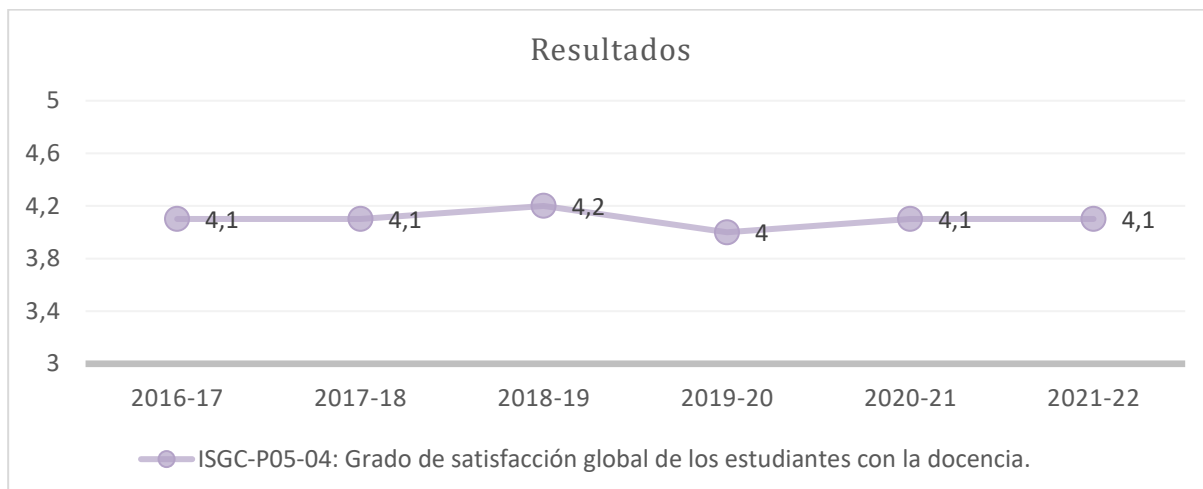
No procede

#### 4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

##### Escuela Superior de Ingeniería

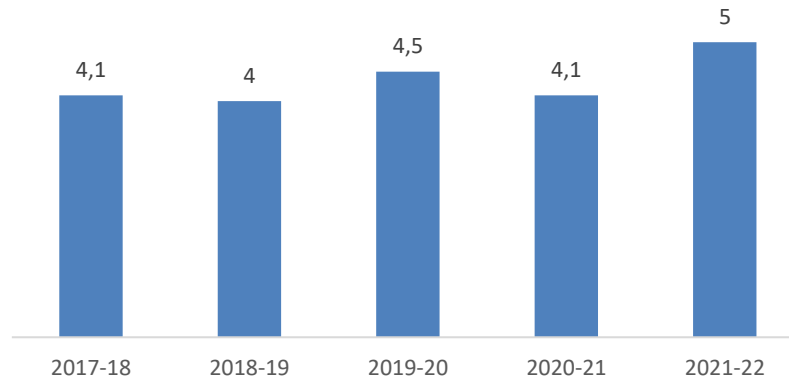
El grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia (ISGC-P05-04) se mantiene estable con respecto al curso pasado lo que indica una estabilización del indicador. Estos datos son positivos, se igualan a los obtenidos en la ESI de forma global. En este apartado es de destacar el alto grado de compromiso del profesorado con el alumnado durante este periodo, refrendado por los indicadores del grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.

Debido a la pandemia el profesorado preparó nuevo material docente para facilitar la transmisión de conocimiento en la nueva modalidad de enseñanza este material junto con las herramientas del campus virtual parecen ser las responsables del incremento del grado de satisfacción. A esto, también se le une, que, aunque para la estabilización de la plantilla aun quede bastante recorrido, a mayor grado de estabilización mejor calidad docente.



##### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

En la ETSIA el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia fluctúa en los cursos considerados, pero manteniéndose en buenos niveles como muestra el siguiente gráfico:

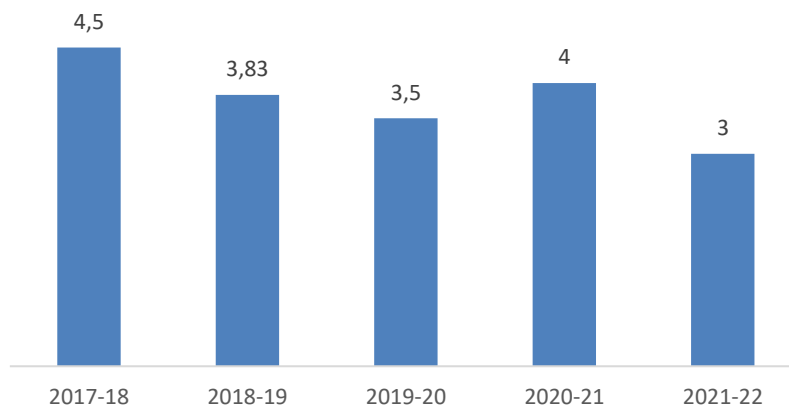
ETSIA - Grado de satisfacción global de los  
estudiantes con la docencia**4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.****Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

Durante el curso se ha producido una leve disminución de la satisfacción global del PDI con el título.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

En la ETSIA el grado de satisfacción del profesorado con el título se mantiene en niveles aceptables, aunque con una ligera tendencia descendente, como ilustra el siguiente gráfico:

ETSIA - Grado de satisfacción global del PDI con el título



**Puntos Fuertes:**

**Ambos centros**

- 2021/22: PF-GIE.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**

- 2021/22: PF-GIE-ETSIA.4.1: Mejora en la satisfacción del alumnado con los TFG.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

- 2021/22: PF-GIE-ETSIA.4.1: Incremento notable del grado de satisfacción del estudiantado con el proceso de elección y realización del TFG situándose muy por encima de la media de la UCA.
- 2021/22: PF-GIM-ETSIA.4.2: Mejora en la satisfacción global de los estudiantes con la docencia.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<u>PD-GIE-GIE-ESI.4.1</u> : Descenso de la participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente.	<u>AM-GIE-ESI.4.1</u> : Estudiar posibles causas e incentivar al profesorado a su participación en los proyectos.
<u>PD-GIE-ETSIA.4.1</u> : Alta tasa de profesorado sustituto interino	<u>AM-GIE-ETSIA.4.1</u> : Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado. <u>AM-GIE-ETSIA.4.2</u> : Orientar al profesorado sustituto interino sobre procesos y acreditaciones con interés para su estabilización
<u>PD-GIE-ETSIA.4.2</u> : Baja tasa de participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente	<u>AM-GIE-ETSIA.4.3</u> : Fomentar la participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente en las reuniones de coordinación y mediante la difusión de cursos que puedan resultar de su interés.

**5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA**

**5.1 El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**



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/3JB2EYa>, 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 2021-22. 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). 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.

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>).

Finalmente, 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 14001:2015 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.

### **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 para 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 vengan 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 pesar de todo lo comentado ha producido un leve retroceso 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 los peores resultados con respecto al año anterior, 3.61 y 3.84 respectivamente. Habrá que estudiar porque a pesar de tener unas infraestructuras adecuadas, los valores no son los óptimos.

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.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

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.

Durante el curso 2020-21 se inauguraron de forma oficial el remodelado 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://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/salon-de-actos/>), 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 2.600m<sup>2</sup> 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://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/laboratorio-y-talleres/>).

En los indicadores que recogen el grado de satisfacción en cuanto a recursos materiales e infraestructuras, se aprecia un claro incremento desde el punto de vista del alumnado (probablemente relacionado con la disponibilidad de una biblioteca antes ausente), mientras que decae en el ámbito del profesorado. Este hecho se refleja como punto débil con su correspondiente acción de mejora en este autoinforme.

### ETSIA - Grado de satisfacción con los recursos materiales e infraestructuras del título



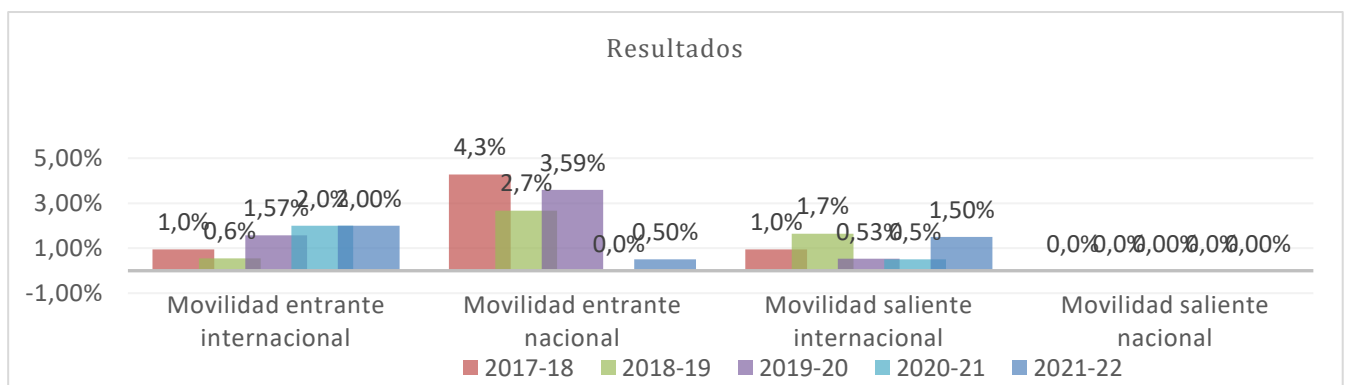
## 5.2 En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.

La Oficina de Relaciones Internacionales de la UCA es la responsable de la gestión de los programas de movilidad del estudiantado. A nivel de centro, en la Escuela Superior de Ingeniería existe un Coordinador de Relaciones Internacionales quien orienta a los estudiantes interesados de forma previa a la solicitud de la movilidad. Esta figura de Coordinador de Relaciones Internacionales junto con la coordinadora del título, realiza un análisis de los temarios de las asignaturas de la Universidad de destino al objeto de establecer una convalidación con las asignaturas del título de origen. Tras esta revisión, la relación de convalidaciones es aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad (disponible en Colabora), y posteriormente publicado en la página web del título.

### Escuela Superior de Ingeniería

El grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad internacional, tanto entrantes como salientes ha mejorado. De esta manera se ve un crecimiento que ha llegado al 2% en las plazas de movilidad internacional entrante en el grado. Se entiende que el destino de la ESI sigue siendo reclamado. Respecto a la movilidad entrante nacional ha aumentado un 0,5%. Estos datos muestran que la ESI sigue siendo un destino a nivel nacional atractivo y reclamado. Sin embargo, habría que reseñar que la tasa de movilidad nacional, Programa SICUE, sigue teniendo poco tirón entre los alumnos de la ESI.

En el apartado de movilidad saliente internacional, se observa una subida de un 1%. La lectura de estos datos va en línea al trabajo conjunto de la Coordinación del Grado y la Subdirección de Investigación e Internacionalización entre los que se ha llevado un protocolo para actuar ante las peticiones de movilidad internacional, haciendo también partícipe, para la correcta convalidación de las asignaturas, al profesorado coordinador de asignatura. De esta manera el alumno manda la petición de convalidación a la coordinación de grado, el coordinador realiza la consulta al profesor responsable de asignatura, siendo el subdirector de investigación e internacionalización el que supervisa, da el visto bueno y firma el learning agreement. De este modo, a priori el alumno sabe que las asignaturas que va a cursar en destino las va a convalidar. Una vez realizado este estudio de convalidación, las asignaturas propuestas para convalidación y sus homólogas en la UCA-ESI son trasladadas a un catálogo para que los alumnos las puedan consultar. Por otro lado, señalar que, 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.



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 se sitúa en el 2.55, produciéndose una pequeña disminución, todo ello a pesar de que programas como ERASMUS+ KA103, Erasmus+ KA107, UCA INTERNACIONAL se siguen difundiendo de forma correcta, captando la atención del alumnado de otros grados, a pesar de que 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.



**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Los indicadores de porcentaje de movilidad entrante son altos en comparación con la media del Centro (Nacional: 0,82 %, Internacional: 1,63 %) y de la UCA (Nacional: 1,22 %, Internacional: 4,23 %). Sin embargo, durante el curso 21/22 no se registró ningún movimiento en movilidad saliente internacional. Esto puede explicarse porque el alumnado del centro tiene, en general, una perspectiva muy clara de su proyección laboral en el entorno industrial del Campo de

Gibraltar, y en muchos casos trabajan en las empresas de la zona o ven oportunidades de trabajo o prácticas antes de terminar la titulación. En este sentido, su atención e interés se dirigen más a lo local que a lo internacional. El grado de satisfacción del alumnado con la movilidad se ha reducido ligeramente en el último curso, aunque estos datos son estadísticamente poco relevantes por la baja muestra que incluyen.



**5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.**

En la memoria se especifica que no hay prácticas externas en este título.

**5.4 El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

#### Escuela Superior de Ingeniería

En el curso 21-22 se ofertaron 2 plazas de técnico de laboratorio en la RPT de la UCA con destino en la ESI. En este sentido se espera que a lo largo del siguiente curso 22-23 se disfrute de este aumento de personal de apoyo a la docencia llegándose a tener un total de 3 técnicos de apoyo. No obstante, esto no es suficiente por la gran cantidad de: talleres, laboratorios, maquinarias y medios existente en la ESI que utilizan los 2764 alumnos, 235 PDI en las 13 titulaciones. Según argumentos se espera que el número de técnicos aumente con más convocatorias de técnico de laboratorio.

#### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

El título no dispone de personal de apoyo para la realización de las actividades formativas prácticas, aunque sí de suficiente personal de biblioteca y puntos de información. También cuenta con personal de administración y servicios para llevar a cabo todas las tareas de administración y gestión relacionadas con el título. Existe una encuesta opcional para conocer la satisfacción del personal de administración y servicios tanto del personal de apoyo como del de gestión.

#### **Puntos Fuertes:**

##### Escuela Superior de Ingeniería

- 2021/22: PF-GIE-ESI.5.1: Mejoría en la movilidad de alumnos.

##### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

- 2021/22: PF-GIE-ETSIA.5.1: Compra de equipamiento para docentes y alumnado.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<u>PD-GIE-ETSIA.5.1</u> : Bajada del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales.	<u>AM-GIE-ETSIA.5.1</u> : Recopilar información sobre la bajada del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales.
<u>PD-GIE-ETSIA.5.2</u> : Bajo grado de participación del alumnado en movilidad.	<u>AM-GIE-ETSIA.5.2</u> : Recopilar información sobre el motivo por el que el alumnado no participa en programas de movilidad.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe final para la renovación de la acreditación del (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.	<u>Acción de mejora nº 4 GIE-ESI</u> : Se han ofertado dos plazas de técnicos de laboratorio en la RPT de la UCA con destino en la ESI.
	<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.	<u>Acción de mejora nº 5 GIE-ESI</u> : En la renovación de la web de la ESI se espera dar un espacio relevante a la orientación académica y profesional que haga que el alumnado sea totalmente consciente de los servicios que están a su disposición.
		<u>Acción de mejora nº 5 GIE-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.

## 6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

### 6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

Cualificaciones para la Educación Superior, los resultados del aprendizaje en el Nivel 2, grado, se corresponden con los siguientes:

- haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en su campo de estudio con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento.
- poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras;
- tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio;
- ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional dentro de su campo de estudio;
- saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de su campo de estudio;
- ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).

Por su parte en la Universidad de Cádiz, 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 toda guía docente se abordan los siguientes puntos:

- Requisitos y recomendaciones
- Oferta en lengua extranjera/movilidad
- Resultado del Aprendizaje
- Competencias
- Contenidos
- Sistemas de evaluación
- Profesorado
- Actividades Formativas
- Bibliografía
- Comentarios

En lo que se refiere a la adquisición de las competencias que han de adquirir los graduados, tras completar el período formativo, se ha concretado considerando los planteamientos de los Libros Blancos de la ANECA, así como del RD 1393/2007 y de los acuerdos a nivel andaluz de la Comisión de Rama de Ingeniería y Arquitectura. Las competencias seleccionadas aseguran una formación general, propia de un título de Grado y garantiza, entre otras, las competencias básicas del Grado de acuerdo con lo que figura en el Marco Español de Cualificaciones para la Enseñanza Superior (MECES) y recoge el artículo 3.2 del anexo I del RD 1393/2007. En base a la adquisición de las competencias por parte del estudiantado, se cumplen con los resultados de aprendizaje especificados en la memoria verificada de la titulación y alineados con los establecidos en el RD 1027/2011.

Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los previstos en la Memoria verificada. Además, están recogidos, de forma pormenorizada, junto con las actividades formativas, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de evaluación, en los programas docentes de las asignaturas.

- ESI – <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/planificacion-de-la-ensenanza/>
- ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/resultadosgie/> y <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gie/planestudiosgie/>

## **6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.**

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 por 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.

- El proceso de elaboración y defensa de los TFG/TFM es coherente con la normativa interna de la Universidad de referencia y con el marco normativo general.
- Existencia de sistemas de evaluación que garanticen una evaluación homogénea y adecuada de los TFG/TFM.
- Existencia de criterios y procedimientos de asignación de TFG/TFM

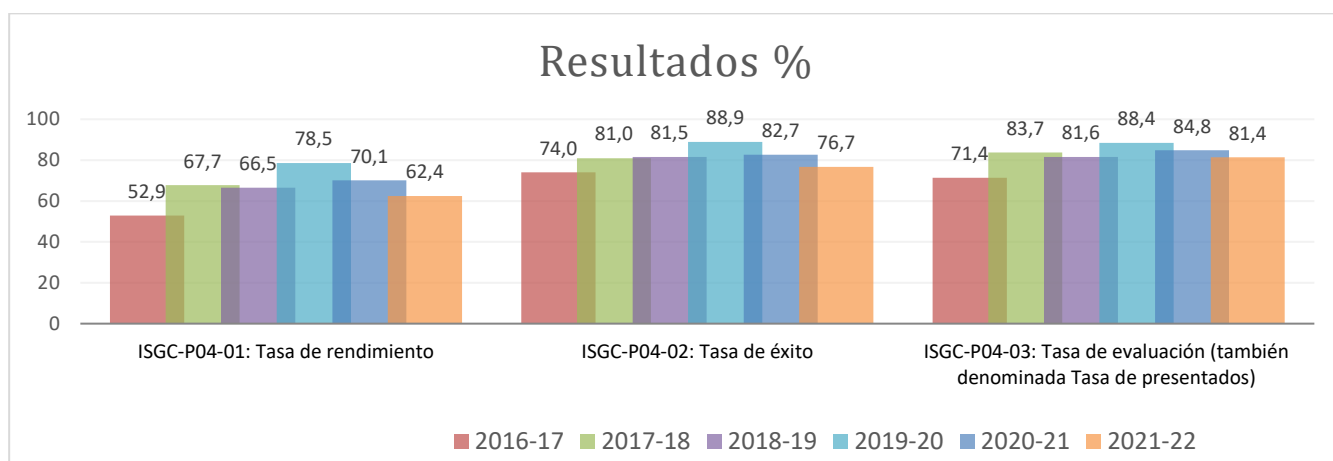
### 6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

#### Escuela Superior de Ingeniería

A continuación, se aborda la valoración de los indicadores de la ESI mostrados anteriormente para la titulación GIE:

INDICADOR	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	42,1%	46,1%	59,6%	50%	37,9%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	63,7%	64,2%	77,3%	66,5%	57,5%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	66,1%	71,9%	77,1%	75,1%	66%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	50%	49,1%	73,5%	56,8%	52,2%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	8,6%	9,4%	0%	4,5%	8,7%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	74,4%	74,3%	76,5%	67,2%	70,2%

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 ha disminuido situándose en el 37.9%. 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 57,5%, habiéndose producido una disminución del 9%. 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 66% coincidiendo con lo que ocurre con los indicadores anteriormente mostrados.



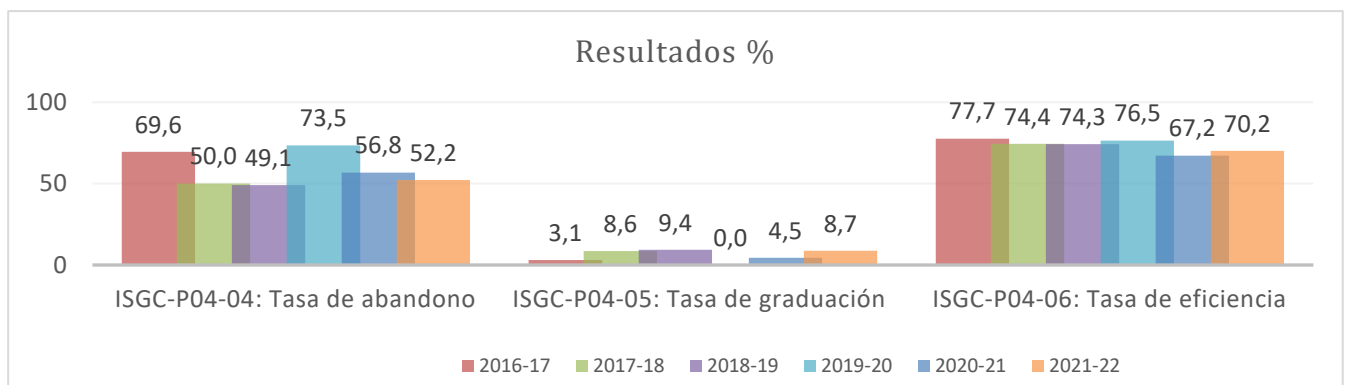
En lo que se refiere a la tasa de graduación, estudiantes matriculados que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más con relación a su cohorte de entrada, el indicador se sitúa en torno al 8.7%, habiendo sufrido un aumento considerable del 4.2% y volviendo aproximadamente al valor del curso 19-20. 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. Es interesante destacar que la tasa de abandono ha disminuido un 4,6% de un curso académico con respecto al otro.

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



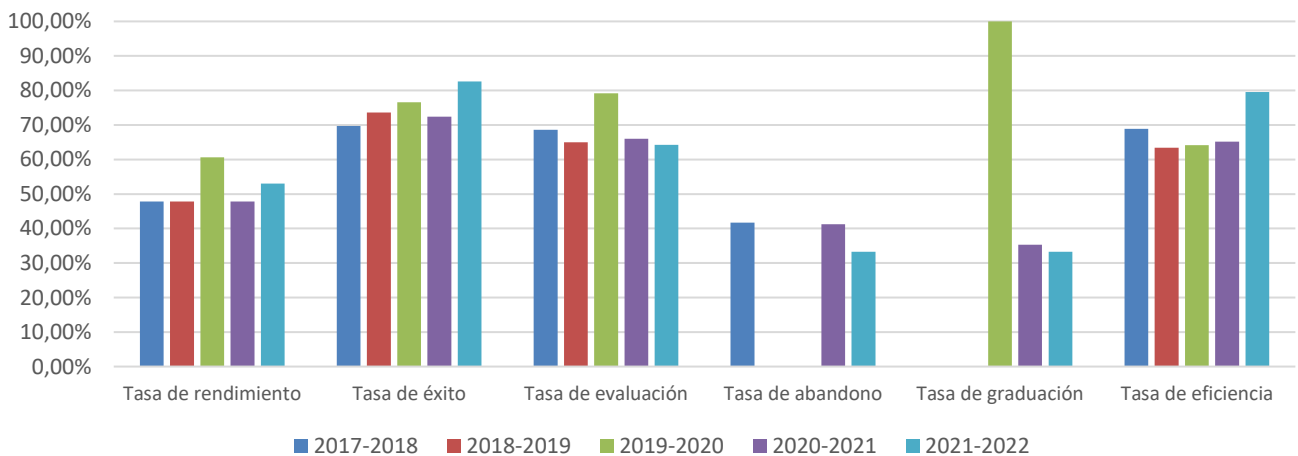
(créditos matriculados, contando repeticiones, desde el inicio del curso) se mantienen alta en un 70.2 %, es decir, ha aumentado un 3% con respecto al año anterior.

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 ha disminuido hasta el 52.2%. Respecto a la duración media de los estudios, se sitúa en un valor medio de 4.8 años aproximadamente, denotándose la dificultad de las materias que se imparten en la titulación.



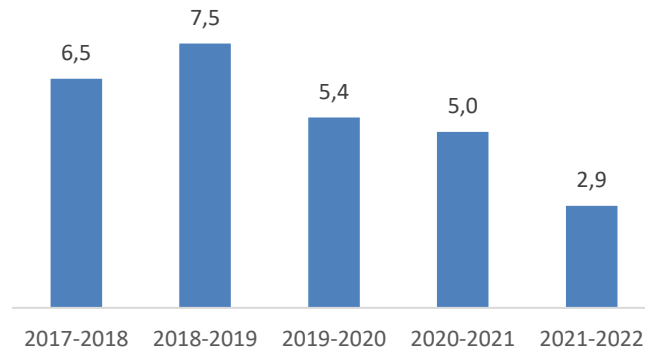
**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

**ETSIA - Indicadores académicos**



En el curso 21/22, las tasas de graduación y abandono son peores de lo indicado en la memoria, si bien la tasa de abandono muestra una tendencia al descenso y la tasa de graduación muestra valores muy variables en los cursos considerados, probablemente distorsionados por los cursos anómalos del COVID-19 y el pequeño tamaño de la muestra (por ejemplo, en el curso 19/20 se alcanzó una tasa de graduación del 100 %). Por otro lado, las tasas de eficiencia y éxito mejoran notablemente lo recogido en la memoria, con una tendencia al ascenso. La duración media de los estudios también ha descendido a valores bastante buenos después de los cursos COVID, teniendo en cuenta el contexto de los grados de ingeniería.

ETSIA - Duración media de los estudios

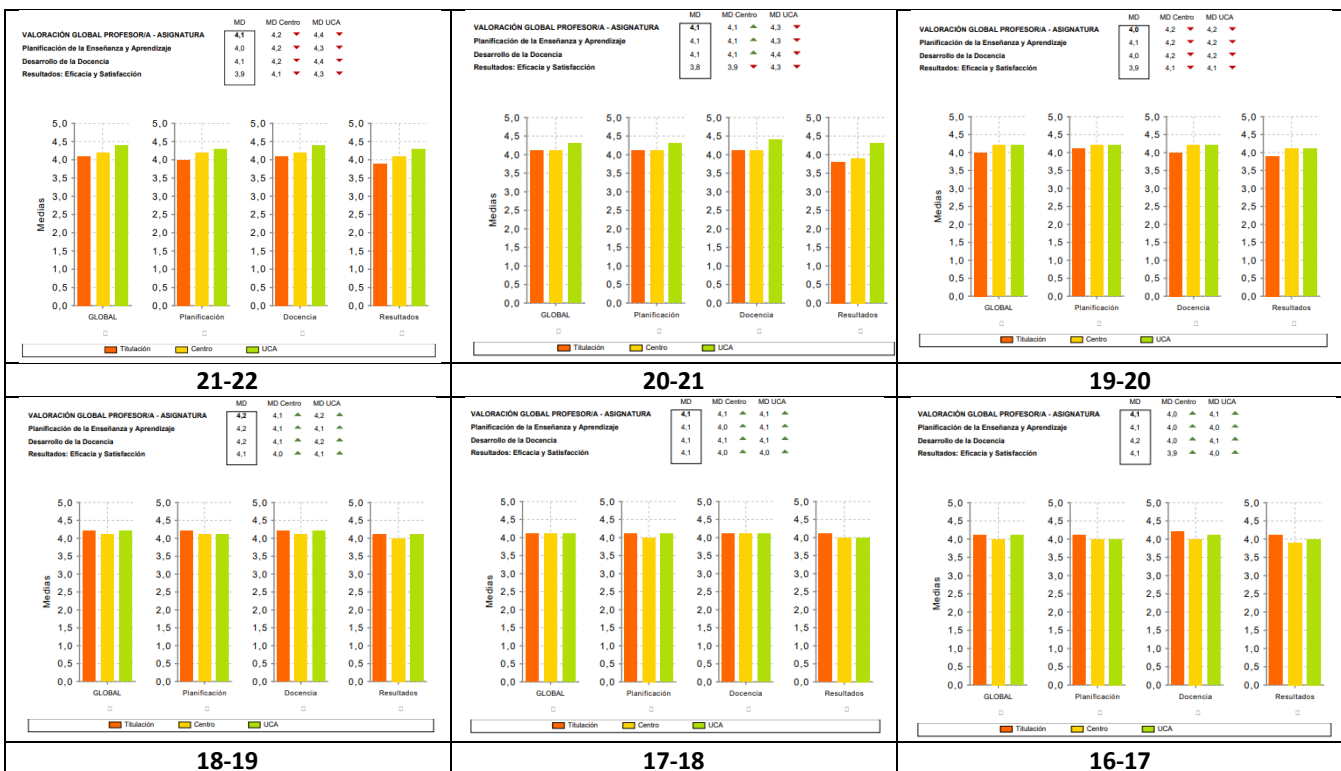


6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, los Directores de la Escuela Superior de Ingeniería y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial. Los informes están publicados en el [Sistema de Información de la UCA](#), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

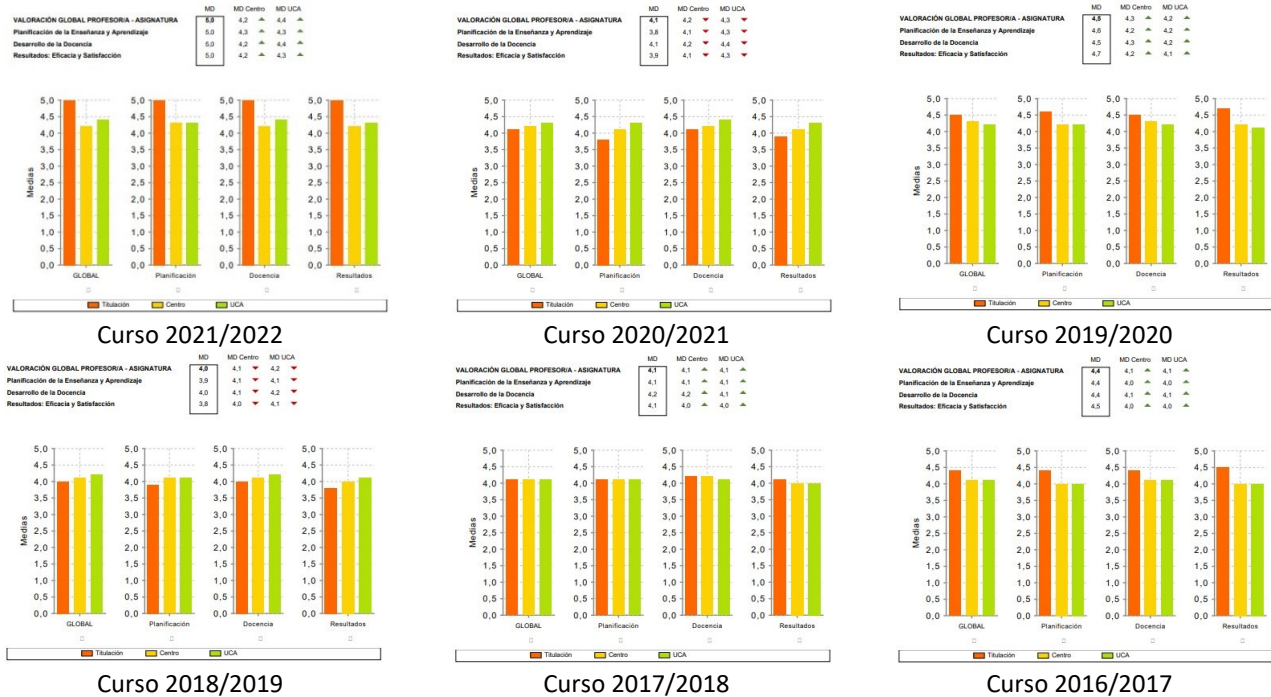
Escuela Superior de Ingeniería

Los indicadores de satisfacción con la docencia del título en la ESI son aceptables y en consonancia con los del centro y la UCA en general



**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

Los indicadores de satisfacción con la docencia del título en la ETSIA son aceptables y en consonancia con los del centro y la UCA en general.



**Puntos Fuertes:**

**Escuela Superior de Ingeniería**

- 2021/22: PF-GIE-ESI.6.1 Los indicadores académicos siguen estables con respecto a cursos anteriores. Este tipo de resultados está acorde con este tipo de grado donde las materias que se desarrollan no son triviales y por lo general suelen resultar difíciles de asimilar, haciendo que el alumnado tarde más en egresar de la titulación. Sin embargo, esto no significa que el alumnado esté descontento con el título ya que el indicador de satisfacción global del alumnado con la titulación aumenta.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

- 2021/22: PF-GIE-ETSIA.6.1: Tasa de eficiencia por encima de lo definido en la memoria.
- 2021/22: PF-GIE-ETSIA.6.2: Tasa de éxito por encima de lo definido en la memoria.

**Puntos débiles**

PD-GIE-ETSIA.6.1: Baja tasa de graduación.

**Acciones de mejora**

AM-GIE-ETSIA.6.1: Recabar información sobre la disparidad de tasas de graduaciones a lo largo de los diferentes cursos.

**7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD**

**7.1 El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.**

**Escuela Superior de Ingeniería**

Con relación a los indicadores que miden la satisfacción del alumnado con los programas de apoyo y orientación tanto académica como profesional, en este curso 21-22 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 levemente con respecto al último curso evaluado. En este sentido se debe seguir mejorando para obtener mejores valores del indicador. En este aspecto hay que destacar las acciones realizadas:

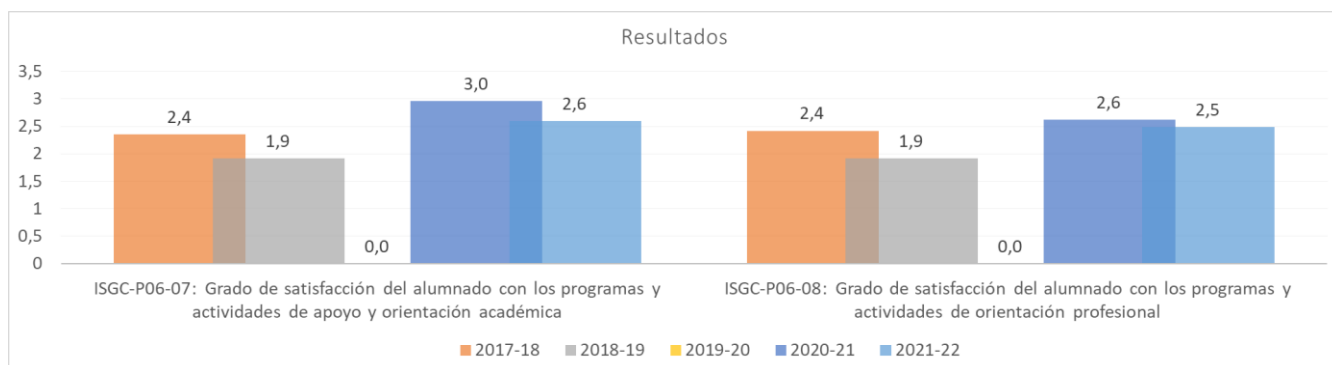
- Proyecto compañero (<https://bit.ly/3fXbD8w>) que pretende facilitar al alumnado de nuevo ingreso la integración en la vida universitaria mediante la tutoría entre iguales.
- Actividades científico-técnicas (<https://bit.ly/32C9yf6>) realizadas durante todo el periodo lectivo para relacionadas con 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.

En lo que se refiere al indicador ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional el indicador baja hasta el 2.49, sufriendo una disminución casi imperceptible. A este respecto se empieza a notar que entre el estudiantado ha calado las acciones llevadas a cabo por el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la Universidad de Cádiz el cual organiza 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.



### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

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.

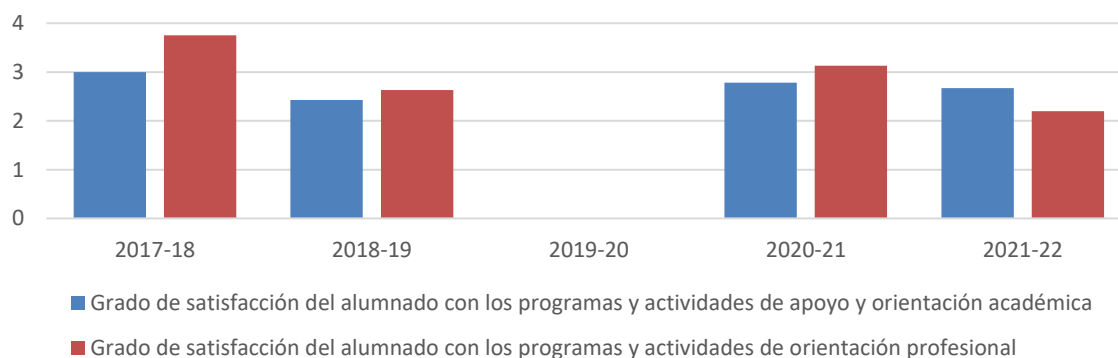
La ETSIA realiza diferentes actividades para todos los grados que actualmente se imparten en la misma, desarrollando este proceso de acogida y apoyo en cuatro etapas principales:

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.

Toda la información relativa al PROA se encuentra en el siguiente enlace: <https://etsingenieria.uca.es/escuela/proa/>.

Los indicadores de satisfacción del alumnado con los programas de orientación académica y profesional indican una clara tendencia ascendente.

### ETSIA - Satisfacción orientación académica y profesional del alumnado



## **7.2 Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

A pesar de que la tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción de los egresados ha aumentado, del 3,23% al 22,22%, tanto la inserción profesional en cualquier sector profesional como la tasa de autoempleo y la inserción con movilidad geográfica han sido de 0, habiendo también disminuido el grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados de 3 a 2. Habrá que analizar porque se han producido este descenso.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

En el sistema de información no hay datos sobre el curso 20/21 respecto a tasas de inserción profesional. Durante el curso 19/20 tampoco se obtuvieron respuestas al respecto (ver indicadores ISGC-P07 en el Anexo II). Por tanto, no se pueden sacar conclusiones claras sobre estos apartados.

## **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

El título de permite a sus egresados las atribuciones profesionales de la profesión regulada del Ingeniero Técnico Industrial, pudiendo ejercer la profesión de forma autónoma. Esto justifica por un lado el interés académico y por otro el interés de industria, ya que en la bahía de Cádiz existen grandes compañías que demandan egresados con el perfil de graduado en ingeniería mecánica. En este sentido, el sector naval cuenta con Navantia que posee 4 astilleros en la bahía, Cádiz, Puerto Real, San Fernando y Rota. De igual manera, también es destacable Dragados Off Shore, como empresa dedicada a la construcción de plataformas marinas. También es preciso destacar a Airbus, compañía con arraigo en el entorno de la bahía de Cádiz y en la que se fabrican productos de alto valor añadido en los que se necesita, como no podría ser de otra manera, ingenieros especializados, entre otros sectores, en mecánica. Todas estas compañías soportan un entramado de Pymes demandantes de egresados especializados en el campo de la ingeniería.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

El entorno de la Bahía de Algeciras se considera el principal polo industrial de Andalucía con unos ingresos de 10000 M€ anuales y con unos 20000 puestos de trabajos directos e indirectos (<https://agicg.es/>). 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>), y es muy común que los alumnos del título empiecen a vincularse a estas empresas incluso antes de terminar el grado. Del mismo modo, el Puerto de Algeciras (Primer puerto de España en cuanto a toneladas de mercancías) demanda profesionales con el perfil de la titulación. Precisamente, en el año 2022 se ha puesto en marcha en la ETSIA la Cátedra Telefónica centrada en "Economía Azul y Puertos Inteligentes" (<https://catedratelefonica.uca.es/>). Las cátedras citadas, el profesorado que trabaja en estas industrias, así como las diversas colaboraciones en materia de investigación y desarrollo entre la ETSIA y su entorno, favorecen la puesta al día de los perfiles de esta titulación.

## **7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

La inserción profesional valorada con el indicador “ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional” es de 0%, esto hace suponer que no se disponen de datos. Del mismo modo el “ISGC-P07-06” o “Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados” que es también del 0% lo que indica que no se han debido de realizar encuestas. Por su parte, en el “ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados” se obtienen 3 puntos siendo este dato extremadamente positivo.

## **7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.**

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, 3,2 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 3,4 puntos. Los resultados de estos indicadores son mejores que los obtenidos en la ESI en donde en este caso son de 3 y 3,25 puntos respectivamente. Aunque los resultados son buenos hay que seguir mejorando para alcanzar cotas más altas en estos indicadores.

## **7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.**

### **Escuela Superior de Ingeniería**

Se analiza la sostenibilidad de la titulación en atención a los criterios de profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje. Los datos del número de matriculados y el perfil de estos se ajustan a lo especificado en la Memoria. En cuanto al personal académico, éste mejora constantemente en su cualificación, experiencia investigadora y docente, constituyendo una plantilla docente notablemente competente y capacitada. En cuanto a los resultados de aprendizaje, el desarrollo del plan de estudios es conforme a la Memoria verificada, y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte del alumnado y una adecuada inserción laboral de éstos. Teniendo en cuenta los indicadores del último curso incluidos en este informe, así como su evolución, consideramos que el título es totalmente sostenible.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Cada año se analiza la sostenibilidad del título, quedando reflejado parte de este análisis en los autoinformes de seguimiento del título. En general, el punto más débil es el relativo a la demanda. La falta de demanda es algo coyuntural en los estudios de ingenierías y ha sido puesta de manifiesto en diferentes foros tanto académicos como gubernamentales. Sin embargo, hay factores que inducen a pensar en cierta mejoría en este aspecto. En primer lugar, porque el número de matriculados en el centro muestra una tendencia al alza en los últimos años. Además, se observa en la opinión pública una mayor difusión de la proyección laboral de estas titulaciones frente a otras menos demandadas, a la vez que se fomenta una mayor participación de las mujeres en las disciplinas STEM. La consolidación de estas tendencias debería traducirse en un incremento de la demanda con reflejo directo en los centros en los que no quedan cubiertas todas las plazas. En cuanto a la plantilla, hay una progresión evidente a medida que el personal ha ido acreditándose y se va consolidando en categorías de mayor nivel. Estas acreditaciones son el reflejo de la experiencia docente e investigadora que el profesorado va atesorando. El equipamiento en la ETSIA es el adecuado para la impartición del título. Además, hay está en marcha la segunda fase de la reforma del edificio principal en el que se incluirán un laboratorio de Electrónica General e Instrumentación, que tendrán gran peso en la docencia del título.



## PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento
<p><b>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 1:</b></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><b>Acción de mejora nº 1 GIE-ESI:</b> 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. Evidencia contrastable:</p> <p><a href="https://etsingenieria.uca.es/empresas/practicasyempleo/">https://etsingenieria.uca.es/empresas/practicasyempleo/</a>  <a href="https://practicass.uca.es/practicass.php">https://practicass.uca.es/practicass.php</a>  <a href="https://esingenieria.uca.es/estudiantes/practicass-enempresa/">https://esingenieria.uca.es/estudiantes/practicass-enempresa/</a></p>	1	Coordinador del Título.	2021-06-30	2023-12-31	No procede
	<p><b>Acción de mejora nº 1 GIE-ETSIA:</b> Se ha actualizado con fecha de 01/09/2021 el apartado “Prácticas de empresa” de la página web de la ETSIA (<a href="https://bit.ly/3pfN9MU">https://bit.ly/3pfN9MU</a>). 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>	Media	Coordinador del Título	2021-06-30	2022-12-31	No procede
<p><b>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 2:</b></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><b>Acción de mejora nº 2 GIE-ESI:</b> Realización de encuestas de satisfacción a alumnos a través del campus virtual, y mayor difusión de las encuestas entre el PDI.</p>	2	Equipo de Dirección	2022-01-31	2022-12-31	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
	<p><b>Acción de mejora nº 2 GIE-ETSIA:</b> Realización de encuestas de satisfacción a alumnos a través del campus virtual, y mayor difusión de las encuestas de los grupos de interés a través de correos electrónicos a modo de recordatorio.</p>	Media	Equipo de Dirección	2020-06-30	2021-12-31	



						satisfacción. PDI.  ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados
<p><b><u>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 3:</u></b></p> <p>Se recomienda incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.</p>	<p>En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 " Proceso de medición de resultados" (<a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a>) , en el apartado C, se indica "Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.</p>	Media	Equipo de Dirección	2021-09-01	2023-09-30	No procede
<p><b><u>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 4:</u></b></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>	<p><u>Acción de mejora nº 4 GIE-ESI:</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>	1	Área de personal UCA	2020-06-30	2022-05-31	No procede

<p><b>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 5:</b></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><u>Acción de mejora nº 5 GIE-ESI:</u> En la renovación de la web de la ESI se espera dar un espacio relevante a la orientación académica y profesional que haga que el alumnado sea totalmente consciente de los servicios que están a su disposición.</p>	2	Coordinador del Título	2021-06-30	2022-12-31	ISGC-P01-01 ISGC-P01-02 ISGC-P01-03
	<p><u>Acción de mejora nº 5 GIE-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.</p>	Media	Coordinador del Título	2021-06-30	--	ISGC-P06-07: 2017/18 – 1,5; 2018/19 – 2,62; 2019/20 --; 2020/21 – 3,13; 2021/22 – 3,21 ISGC-P06-08: 2017/18 – 1,67; 2018/19 – 2,2; 2019/20 --; 2020/21 – 2,59; 2021/22 – 3,12
<p><b>PD-GIE-ESI.1.1:</b> La página web del título ofrece suficiente información, pero es mejorable tanto su apariencia como la cantidad de información.</p>	<p><u>AM-GIE-ESI.1.1:</u> Realizar un nuevo diseño de la página web del título, más intuitiva y directa. <u>AM-GIE-ESI.1.2:</u> Mejorar y organizar la información del título incorporando más evidencias e indicadores.</p>	1	Coordinador del Título.	01/03/2022	31/12/22	ISGC-P01-01 ISGC-P01-02 ISGC-P01-03
<p><b>PD-GIE-ETSIA.1.1:</b> Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de la información.</p>	<p><u>AM-GIE-ETSIA.1.1:</u> Sesión explicativa de la información pública disponible sobre el título por parte del coordinador del Título.</p>	Alta	Coordinador del Título.	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P01-01: 2017/18 – 3,2; 2018/19 – 3,41; 2019/20 --; 2020/21 – 4,0; 2021/22 – 3,82
<p><b>PD-GIE-ETSIA.1.2:</b> Falta de información sobre perfiles básicos del profesorado.</p>	<p><u>AM-GIE-ETSIA.1.2:</u> Publicación de la información sobre perfiles básicos del profesorado que se generará en este autoinforme (Tabla XX).</p>	Media	Coordinador del Título.	01/03/2023	31/12/23	No procede

<p><b>PD-GIE-ESI.2.1:</b> La recogida de datos de satisfacción del grupo de interés de empleadores y egresados.</p>	<p><u>AM-GIE-ESI.2.1.1:</u> Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores.</p> <p><u>AM-GIE-ESI.2.1.2:</u> Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados.</p>	2	Equipo de Dirección y Coordinador del Título.	01/03/2023	31/12/23	No procede
<p><b>PD-GIE-ESI.3.1:</b> 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.</p>	<p><u>AM-GIE-ESI.3.1:</u> Se propone realizar una plataforma web que facilite esta gestión.</p>	1	Equipo de Dirección y Coordinador del Título.	01/03/2022	31/12/22	
<p><b>PD-GIE-ETSIA.3.1:</b> Bajas tasas de movilidad (tanto entrante como saliente a nivel nacional e internacional).</p>	<p><u>AM-GIE-ETSIA.3.1:</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.</p>	Media	Coordinador del Título.	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P04-09
<p><b>PD-GIE-ESI.4.1:</b> Descenso de la participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente.</p>	<p><u>AM-GIE-ESI.4.1:</u> Estudiar posibles causas e incentivar al profesorado a su participación en los proyectos.</p>	2	Equipo de Dirección y Coordinador del Título.	01/03/2023	31/12/23	
<p><b>PD-GIE-ETSIA.4.1:</b> Alta tasa de profesorado sustituto interino.</p>	<p><u>AM-GIE-ETSIA.4.1:</u> Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado.</p> <p><u>AM-GIE-ETSIA.4.2:</u> Orientar al profesorado sustituto interino sobre procesos y acreditaciones con interés para su estabilización.</p>	Media	Equipo de Dirección	01/03/2023	31/12/23	No Procede
<p><b>PD-GIE-ETSIA.4.2:</b> Baja tasa de participación del profesorado en</p>	<p><u>AM-GIE-ETSIA.4.3:</u> Fomentar la participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad</p>	Media	Coordinador del Título	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P05-02: 2017/18 – 65,85%; 2018/19 –

actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente.	docente en las reuniones de coordinación y mediante la difusión de cursos que puedan resultar de su interés.					78,05%; 2019/20 – 72,5%; 2020/21 – 52,38%; 2021/22 – 41,86%  ISGC-P05-05: 2017/18 – 19,5%; 2018/19 – 19,51%; 2019/20 – 20,0%; 2020/21 – 26,19%; 2021/22 – 20,93%
<b>PD-GIE-ETSIA.5.1:</b> Bajada del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales.	<b>AM-GIE-ETSIA.5.1:</b> Recopilar información sobre la bajada del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales.	Media	Equipo de Dirección	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P06-09: 2017/18 – 3,5; 2018/19 – 3,46; 2019/20 --; 2020/21 – 3,11; 2021/22 – 2,87
<b>PD-GIE-ETSIA.5.2:</b> Bajo grado de participación del alumnado en movilidad.	<b>AM-GIE-ETSIA.5.2:</b> Recopilar información sobre el motivo por el que el alumnado no participa en programas de movilidad.	Media	Coordinador de Relaciones Internacionales	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P04-15
<b>PD-GIE-ETSIA.6.1:</b> Baja tasa de graduación.	<b>AM-GIE-ETSIA.6.1:</b> Recabar información sobre la disparidad de tasas de graduaciones a lo largo de diferentes cursos.	Alta	Coordinador del Título	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P04-05

# **ANEXO 1:**

# **INFORME DE INDICADORES**

1) P01 – Difusión de la información.

**Escuela Superior de Ingeniería**

INDICADOR (GIE-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	3,00	2,73	-	3,15	3,28
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro.	4,09	4,53	-	3,86	3,77
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s.	3,56	3,65	-	-	3,86

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	3,12	3,05	-	3,27	3,23
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro.	4,30	4,36	-	4,11	4,13
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s.	3,56	3,66	-	3,72	3,86

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

INDICADOR (GIE-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	4,00	3,33	-	3,67	3,33
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro.	4,63	4,17	-	4,09	3,50
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s.	3,41	3,61	-	-	3,87

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	3,03	3,33	-	3,60	3,45
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro.	4,55	4,52	-	4,17	4,35
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s.	3,41	3,61	-	3,80	3,87

2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.

**Escuela Superior de Ingeniería**

INDICADOR (GIE-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento.	42,10%	46,10%	59,60%	50,00%	37,90%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito.	63,70%	64,20%	77,30%	66,50%	57,50%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados).	66,10%	71,90%	77,10%	75,10%	66,00%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono.	50,00%	49,10%	73,50%	56,80%	52,20%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación.	8,60%	9,40%	0,00%	4,50%	8,70%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia.	74,40%	74,30%	76,50%	67,20%	70,20%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios.	6,6	6	4	3,9	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	0,95%	0,55%	1,57%	-	2,00%
	Movilidad entrante nacional	4,27%	2,67%	3,59%	-	0,50%
	Movilidad saliente internacional	0,95%	1,65%	0,53%	0,50%	1,50%

	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		2,31	1,64	-	2,80	2,67
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.		3,25	2,80	-	2,93	3,00
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.		-	-	5,00	3,67	4,50
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.		2,57	1,75	-	2,81	2,55

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento.	58,90%	58,60%	72,20%	60,90%	54,70%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito.	73,90%	72,70%	83,00%	74,40%	70,80%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados).	79,70%	80,60%	86,90%	81,80%	77,30%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono.	33,90%	29,80%	34,10%	38,30%	32,20%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación.	13,80%	16,40%	19,80%	16,90%	6,50%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia.	76,90%	77,10%	73,80%	73,70%	73,40%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios.	5,98	5,87	6,01	5,97	5,68	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas.	-	-	-	0,87	1,26	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad.	Movilidad entrante internacional	1,70%	1,59%	1,08%	0,44%	0,88%
	Movilidad entrante nacional	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%	0,52%
	Movilidad saliente internacional	2,33%	3,07%	2,10%	1,58%	3,08%
	Movilidad saliente nacional	-	0,36%	0,16%	0,12%	0,44%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.	2,36	2,46	-	2,64	2,8	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.	2,48	2,53	-	2,58	2,76	
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	4,00	
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	1,71	
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas.	-	4,46	5,00	3,08	3,37	
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.	2,57	2,59	-	2,84	2,91	

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIE-ETSIA)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento.		47,80%	47,80%	60,60%	47,80%	53,00%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito.		69,70%	73,60%	76,60%	72,40%	82,60%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados).		68,60%	65,00%	79,20%	66,00%	64,20%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono.		41,70%	0,00%	0,00%	41,20%	33,30%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación.		0,00%	0,00%	100,0%	35,30%	33,30%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia.		68,90%	63,40%	64,10%	65,20%	79,50%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios.		6,5	7,5	5,4	5,0	2,9
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%	-	-	-	4,65%
	Movilidad entrante nacional	5,66%	7,84%	4,44%	-	2,33%
	Movilidad saliente internacional	-	-	2,33%	-	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		5,00	2,17	-	2,50	2,80
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.		-	2,75	-	3,50	4,33
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.		-	-	-	4,75	4,00
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.		-	3,00	-	-	4,67

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento.		52,00%	49,10%	62,50%	49,60%	51,00%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito.		74,10%	73,20%	79,80%	73,20%	75,50%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados).		70,10%	67,10%	78,30%	67,80%	67,50%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono.		57,90%	59,10%	69,50%	56,10%	52,90%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación.		6,90%	9,10%	12,20%	11,20%	8,80%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia.		69,70%	65,90%	63,50%	68,60%	66,80%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios.		5,19	5,58	5,20	4,39	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas.		-	-	-	0,25	4,00
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad.	Movilidad entrante internacional	2,62%	2,19%	0,54%	1,63%	
	Movilidad entrante nacional	1,68%	1,38%	0,54%	0,82%	
	Movilidad saliente internacional	1,83%	1,80%	1,35%	0,54%	
	Movilidad saliente nacional	1,69%	0,00%	-	0,27%	
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		2,41	2,43	-	3,07	3,23



ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.	2,06	2,30	-	2,88	3,81
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.	-	-	-	4,27	4,21
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.	-	-	-	3,60	3,26
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.	2,30	2,56	-	3,16	3,70

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-07).

#### Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIE-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	46,67%	50,00%	50,79%	45,76%	35,54%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	40,95%	27,42%	42,06%	48,31%	33,06%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4,2	4,0	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).	21,00%	15,20%	15,87%	16,95%	13,22%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50,00%	52,63%	55,00%	75,00%	75,00%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50,00%	47,37%	45,00%	25,00%	25,00%

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%	42,37%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%	45,42%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	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).	22,10%	16,58%	19,16%	25,29%	24,43%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	54,90%	55,28%	68,00%	76,92%	85,94%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	45,10%	44,72%	32,00%	23,08%	14,06%

#### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIE-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	64,29%	78,18%	59,68%	59,26%	45,00%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	25,00%	23,64%	17,74%	46,30%	31,67%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,10	4,00	4,50	4,10	5,00
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	14,30%	12,73%	12,9%	12,96%	11,67%

ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	25,00%	42,86%	37,50%	71,43%	71,43%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	75,00%	57,14%	62,50%	28,57%	28,57%

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	59,77%	76,92%	65,26%	57,95%	44,32%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	25,29%	28,57%	21,05%	45,45%	36,36%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4,1	4,3	4,2	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).	19,50%	17,58%	16,84%	22,73%	19,32%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	35,30%	43,75%	37,50%	70,00%	70,59%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	64,70%	56,25%	62,50%	30,00%	29,41%

#### 4) P06 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante.

### Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIE-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título.	52,00%	47,92%	62,50%	54,55%	52,38%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título.	111,11%	106,67%	106,67%	97,78%	93,33%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título.	75,56%	100,0%	100,0%	75,56%	60,00%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título.	23,80%	25,13%	5,24%	29,21%	26,02%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,35	1,92	-	2,96	2,60
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,42	1,92	-	2,62	2,49
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,09	3,16	-	3,79	3,61
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,18	4,02	-	4,16	3,84

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título.	69,08%	67,71%	65,30%	66,26%	61,68%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título.	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%	98,96%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título.	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%	133,96%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título.	23,10%	22,81%	16,63%	26,62%	21,32%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,41	2,49	-	2,74	2,73
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,31	2,40	-	2,41	2,5
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,51	3,50	-	3,59	3,67
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,15	4,07	-	4,13	4,16

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIE-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título.	81,08%	100,0%	90,91%	90,00%	100,0%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título.	74,00%	14,00%	22,00%	33,33%	26,67%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título.	69,00%	30,00%	28,00%	36,67%	40,00%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título.	49,10%	20,83%	22,73%	21,28%	27,03%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	4,00	2,00	-	3,33	2,20
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	3,00	3,00	-	3,50	2,00
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,50	3,46	-	3,11	2,87
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,90	3,58	-	4,13	4,11

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título.	85,43%	81,44%	91,75%	79,80%	76,92%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título.	60,40%	38,80%	38,80%	58,24%	53,53%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título.	63,20%	43,60%	48,00%	58,24%	59,41%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título.	31,60%	27,47%	26,36%	24,93%	28,33%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,30	2,44	-	3,11	3,08
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,39	2,54	-	2,86	2,97
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	2,95	3,06	-	3,39	3,98
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,04	4,08	-	3,85	4,14

### 5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).

## Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIE-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado.	8,53%	8,20%	15,05%	30,20%	26,26%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.	9,76%	11,54%	9,63%	10,85%	10,37%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	4,76%	3,23%	22,22%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	2,65	2,64	3,54	3,33	3,06
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	4,09	3,36	3,80	3,50	3,23
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado.	5,71%	6,50%	14,52%	25,49%	20,67%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.	51,00%	52,26%	16,90%	25,13%	18,98%

ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	17,07%	38,67%	17,92%	8,9%	12,00%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	2,96	2,96	3,12	3,28	3,34
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	4,00	3,62	3,65	3,92	3,85
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIE-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado.	1,85%	14,58%	16,28%	6,38%	16,22%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.	18,33%	10,17%	10,94%	20,69%	4,84%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	25,00%	-	-	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	4,00	3,67	2,40	4,00	3,00
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	4,50	3,83	3,50	4,00	3,00
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,49	3,73	4,00	3,92	3,86

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado.	3,52%	5,98%	14,89%	25,80%	21,27%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.	51,02%	48,98%	16,67%	28,72%	17,63%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	18,87%	20,00%	9,68%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	3,00	2,90	3,14	3,39	3,55
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	4,19	4,08	3,76	4,03	4,09
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,49	3,74	4,00	3,92	3,86

### 6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10).

## Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIE-ESI)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	6,25%	28,57%	4,76%	3,23%	22,22%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional.	100,0%	66,67%	-	100,0%	0%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados.	100,0%	50,00%	-	100,0%	0%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo.	0%	0%	-	0	0%
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica.	0%	75,00%	-	100,0%	0%
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título.	-	-	3,00	3,00	3,00

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO-ESI)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	17,07%	38,67%	17,92%	8,9%	12,00%

ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional.	90,48%	80,00%	89,47%	85,71%	66,67%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados.	100,0%	87,50%	94,12%	88,89%	87,50%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo.	0	8,93%	2,94%	5,56%	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica.	42,11%	50,00%	47,06%	44,44%	62,50%
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	2,88	3,1	2,82	3,38	3,35
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título.	-	-	2,87	3,38	3,52

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIM-ETSIA)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	14,29%	37,50%	25,00%	-	-
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional.	100,0%	100,0%	100,0%	-	-
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados.	0%	33,33%	100,0%	-	-
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo.	0%	0%	0%	-	-
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica.	0%	0%	100,0%	-	-
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	3,50	3,67	4,00	-	-
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título.	-	-	3,00	-	-

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	6,78%	31,03%	18,87%	20,00%	9,68%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional.	100,0%	88,89	60	57,14	100,0%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados.	75,00%	56,25%	83,33%	75,00%	100,0%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo.	0	6,25%	0	25,00%	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica.	0	31,25%	100,0%	75,00%	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	3,50	3,28	3,00	2,86	4,33
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título.	-	-	2,80	3,14	4,00

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

## 7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

## Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIE-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	1,27%	0,65%	0,32%	0,31%	0,31%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	-	0,33%	1,59%	-	0,31%
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)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
------------------------	---------	---------	---------	---------	---------

ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%	0,25%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%	1,09%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%	0,07%

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIE-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,92%	4,90%	-	-	0,97%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	3,67%	0,98%	1,90%	1,02%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	1,83%	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,92%	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	2,88%	4,21%	1,92%	-	0,66%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	5,23%	0,80%	1,75%	0,44%	0,22%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,54%	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,18%	-	0,17%	-	-

# **ANEXO 2:**

# **TABLAS PERSONAL ACADÉMICO**

ANEXO II:

1) Tabla Personal que impartir el título (último año impartido).

TIPO DE TÍTULO:	GRADO
CENTRO:	Escuela Superior de Ingeniería
TÍTULO:	Grado en Ingeniería Eléctrica

Grado en Ingeniería Eléctrica	Total Profesorado					Categoría / Totalx100					Porcentaje Doctores					Experiencia docente (total Quinquenios)					Experiencia investigadora (Total Sexenios)					Nº Créditos de dedicación al título					Porcentaje de créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en el resto de títulos				
	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Catedrático de Universidad	4	5	5	4	3	3,81%	4,03%	3,97%	3,39%	2,48%	100%	100%	100%	100%	100%	18	22	23	17	11	15	18	21	17	11	26,00	42,65	30,21	29,60	34,48	19,41%	61,46%	49,57%	66,55%	95,17%
Catedrático de Escuela Universitaria	0	-	-	-	-	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	19	18	21	23	24	18,1%	14,52%	16,67%	19,49%	19,83%	100%	100%	100%	100%	100%	84	75	93	94	113	29	21	25	32	34	206,36	172,36	200,74	247,50	240,18	21,68%	51,51%	53,12%	59,13%	50,91%
Profesor Titular de Escuela Universitaria	13	11	10	8	8	12,38%	8,87%	7,94%	6,78%	6,61%	15,38%	18,18%	20%	12,5%	25%	55	45	47	38	37	0	0	0	0	0	155,75	133,25	130,75	108,50	106,75	19,48%	65,38%	67,35%	65,85%	63,38%
Profesor Contratado Doctor	4	4	6	3	7	3,81%	3,23%	4,76%	2,54%	5,79%	100%	100%	100%	100%	100%	0	7	5	6	13	5	3	4	3	8	42,50	23,25	36,75	12,01	28,44	19,48%	29,29%	38,43%	46,17%	38,49%
Profesor Colaborador	3	2	3	3	3	2,86%	1,61%	2,38%	2,54%	2,48%	33,33%	50%	66,67%	33,33%	33,33%	0	4	7	11	10	0	0	0	0	0	69,00	50,25	51,00	62,81	39,00	23,96%	91,78%	68,46%	88,08%	62,27%
Profesor Ayudante Doctor	16	17	14	12	11	15,24%	13,71%	11,11%	10,17%	9,09%	100%	100%	100%	100%	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	136,89	120,37	83,75	117,60	102,15	15,87%	40,02%	33,35%	52,82%	51,45%
Profesor Ayudante	0	-	-	-	-	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	17	17	18	17	17	16,19%	13,71%	14,29%	14,05%	29,41%	23,53%	22,22%	17,65%	17,65%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180,76	192,76	183,63	148,13	153,65	24,63%	67,99%	59,56%	48,11%	57,98%
Profesor Visitante	0	-	-	-	-	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros (Sustitutos Interinos y otros)	29	50	49	48	48	27,62%	40,32%	38,89%	40,68%	39,67%	44,83%	34%	65,31%	66,67%	64,58%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	241,75	362,56	378,01	389,61	410,86	17,28%	36,49%	35,33%	36,99%	41,35%
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>124</b>	<b>126</b>	<b>118</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>60,95%</b>	<b>54,84%</b>	<b>68,25%</b>	<b>66,95%</b>	<b>67,77%</b>	<b>157</b>	<b>153</b>	<b>175</b>	<b>166</b>	<b>184</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>1.059,01</b>	<b>1.097,45</b>	<b>1.094,84</b>	<b>1.115,76</b>	<b>1.115,51</b>	<b>20%</b>	<b>47,31%</b>	<b>45,01%</b>	<b>48,32%</b>	<b>49,14%</b>

TIPO DE TÍTULO:	GRADO
CENTRO:	Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Algeciras
TÍTULO:	Grado en Ingeniería Eléctrica

Grado en Ingeniería Eléctrica	Total Profesorado					Categoría / Totalx100					Porcentaje Doctores					Experiencia docente (total Quinquenios)					Experiencia investigadora (Total Sexenios)					Nº Créditos de dedicación al título					Porcentaje de créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en el resto de títulos				
	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Catedrático de Universidad	0	-	-	-	-	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	0	-	-	-	-	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	14	14	13	12	16	25%	25,45%	20,97%	22,22%	26,67%	100%	100%	100%	100%	100%	53	43	47	50	73	20	16	20	19	25	131,01	110,76	90,25	89,00	116,00	23,36%	56,84%	55,84%	57,98%	44,13%
Profesor Titular de Escuela Universitaria	9	8	9	8	7	16,07%	14,55%	14,52%	14,81%	11,67%	22,22%	25%	22,22%	25%	42,86%	37	31	36	36	32	0	0	0	0	0	89,99	110,49	87,50	93,25	75,88	18,36%	58,84%	42,68%	44,05%	44,77%
Profesor Contratado Doctor	2	1	5	4	4	3,57%	1,82%	8,06%	7,41%	6,67%	100%	100%	100%	100%	100%	0	2	2	5	5	2	1	4	7	8	5,75	8,75	31,88	26,37	22,25	11,14%	43,75%	33,32%	33,12%	42,12%
Profesor Colaborador	1	2	2	2	2	1,79%	3,64%	3,23%	3,7%	3,33%	0%	0%	0%	0%	0%	0	4	4	4	4	0	0	0	0	0	8,00	13,50	8,50	11,25	16,25	21,08%	32,24%	21,58%	21,1%	27,47%
Profesor Ayudante Doctor	9	6	3	3	4	16,07%	10,91%	4,84%	5,56%	6,67%	100%	100%	100%	100%	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81,75	47,37	39,62	39,25	26,25	14,82%	39,98%	56,65%	54,39%	43,71%
Profesor Ayudante	0	-	-	-	-	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	12	9	13	10	10	21,43%	16,36%	20,97%	18,52%	16,67%	25%	11,11%	23,08%	20%	20%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102,50	64,50	93,25	92,50	95,25	21,36%	41,06%	42%	51,68%	51,98%
Profesor Visitante	0	-	-	-	-	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros (Sustitutos Interinos y otros)	9	15	17	15	17	16,07%	27,27%	27,42%	27,78%	28,33%	44,44%	26,67%	52,94%	60%	52,94%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56,12	124,00	115,36	108,25	90,49	13,54%	43,94%	38,59%	33,97%	32,69%
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>60,71%</b>	<b>50,91%</b>	<b>56,45%</b>	<b>59,26%</b>	<b>63,33%</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>89</b>	<b>95</b>	<b>114</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>473,12</b>	<b>479,37</b>	<b>466,36</b>	<b>459,87</b>	<b>442,37</b>	<b>18,36%</b>	<b>47,82%</b>	<b>42,68%</b>	<b>43,06%</b>	<b>41,56%</b>
Externo	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



**1) Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.**

**Resultados Escuela Superior de Ingeniería**

	% Suspenso	% Aprobados	% Notables	% Sobresalientes	% Matrículas de honor
ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS	21	39	0	0	0
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	27	34	5	0	0
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	15	24	9	0	0
AUTOMÁTICA	18	36	18	0	0
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	0	100	0	0	0
CÁLCULO	15	26	2	0	0
CALIDAD DE SUMINISTRO	0	83	17	0	0
CENTRALES ELÉCTRICAS	33	50	0	0	0
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	19	15	0	0	0
CLIMATIZACIÓN Y AHORRO ENERGÉTICO EN EDIFICIOS	0	40	40	0	0
DIBUJO INDUSTRIAL	12	62	8	0	0
DISEÑO DE SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	0	11	68	11	5
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I	27	16	2	0	0
ELECTRÓNICA	17	27	22	0	0
ELECTROTECNIA	26	29	3	0	0
ESTADÍSTICA	10	19	0	0	0
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	2	8	2	0	0
FÍSICA I	7	14	2	0	0
FÍSICA II	4	19	0	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS VI	0	0	100	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS VII	0	0	100	0	0
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	12	33	5	0	2
GENERACIÓN DISTRIBUIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0	22	44	11	11
GESTIÓN DE LA CALIDAD INDUSTRIAL	0	0	100	0	0
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	12	54	19	0	0
INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	42	19	8	0	0
INGLÉS PARA INGENIEROS	0	100	0	0	0
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	0	33	56	0	0
INSTALACIONES INDUSTRIALES	0	100	0	0	0

LÍNEAS Y REDES ELÉCTRICAS	6	22	50	17	0
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	0	0	100	0	0
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL ELÉCTRICO	0	75	25	0	0
MÁQUINAS ELÉCTRICAS	30	39	0	0	0
MECÁNICA DE FLUIDOS	12	7	2	0	0
MEDIDAS ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	0	22	78	0	0
MODELOS MATEMÁTICOS Y ESTADÍSTICOS EN INGENIERÍA	0	0	67	33	0
OFICINA TÉCNICA, LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	0	50	0	0	0
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	15	31	6	0	0
PRÁCTICAS CURRICULARES	0	0	0	0	0
PREVENCIÓN INDUSTRIAL DE RIESGOS	0	50	50	0	0
PROYECTOS DE INGENIERÍA	10	71	14	0	5
QUÍMICA	31	31	2	0	0
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	5	45	41	0	0
SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	0	50	21	0	0
TECNOLOGÍA AMBIENTAL	6	35	15	0	0
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	11	13	0	0	0
TERMOTECNIA	11	25	2	0	0
TOPOGRAFÍA	0	100	0	0	0
TRABAJO FIN DE GRADO	0	5	19	9	1

### Resultados Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

	% Suspenso	% Aprobados	% Notables	% Sobresalientes	% Matrículas de honor
ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS	0	20	60	0	0
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	13	50	0	0	0
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	30	10	0	0	0
AUTOMÁTICA	25	25	0	25	0

CÁLCULO	20	7	0	0	0
CENTRALES ELÉCTRICAS	0	63	13	0	0
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	0	0	43	14	14
DIBUJO INDUSTRIAL	0	100	0	0	0
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I	0	29	0	0	0
ELECTRÓNICA	0	75	25	0	0
ELECTROTECNIA	0	80	0	0	20
ESTADÍSTICA	22	11	11	0	0
ESTRUCTURAS E INSTALACIONES INDUSTRIALES	0	0	50	0	0
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	0	50	0	0	0
FÍSICA I	20	60	20	0	0
FÍSICA II	0	67	0	0	17
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	8	38	8	0	0
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	0	67	0	0	0
INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	0	20	20	20	0
INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS	0	50	25	0	0
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	0	75	25	0	0
INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENERGÍAS RENOVABLES	0	100	0	0	0
INSTALACIONES TÉRMICAS INDUSTRIALES	0	0	100	0	0
LÍNEAS Y REDES ELÉCTRICAS	0	0	67	0	0
MÁQUINAS ELÉCTRICAS	25	50	25	0	0
MECÁNICA DE FLUIDOS	19	0	0	0	0
MECÁNICA DE MÁQUINAS	0	0	50	25	0
OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0	0	100	0	0
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	0	50	33	0	0
PREVENCIÓN INDUSTRIAL DE RIESGOS	0	33	0	0	0
PROYECTOS DE INGENIERÍA	0	0	100	0	0
QUÍMICA	33	0	17	0	0
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	0	100	0	0	0
SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	0	0	100	0	0
TECNOLOGÍA AMBIENTAL	0	0	0	0	0
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	8	8	0	0	0
TERMOTECNIA	0	8	17	0	0
TRABAJO FIN DE GRADO	0	27	40	7	0

## Anexo XI



**Autoinforme de seguimiento curso 21/22  
(Convocatoria febrero 2023)**

**GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA  
INDUSTRIAL**

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

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de centro
<b>Fecha: 10/03/23</b>	<b>Fecha: 16/03/23</b>

**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: <a href="https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/">https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/</a> ETSIA: <a href="https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/">https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/</a>	
Oferta de título doble	<b>SÍ</b>	X
	<b>NO</b>	
	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)		
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	No procede.	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/09/2020	
En su caso, créditos prácticos obligatorios.	<b>NO</b>	0 créditos
En su caso, estructuras curriculares específicas.		

**ANEXOS:**

- **Anexo 1: Tablas Informe de Indicadores**
- **Anexo 2: Tabla Calificaciones globales.**

## 1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

#### Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

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 (CGC), conforme al proceso 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 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*.

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz (<https://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 encontrar, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones Grado, Doble Grados. Másteres y programas de Doctorado), un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al TFG/TFM.

La información pública (IP) sobre el Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial se encuentra disponible en <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/>. Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del grado, a toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.)

La información pública del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

#### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

En lo relativo a la ETSIA, toda la información relativa al título se encuentra recogida en <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/>. El título publica **información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo**. Concretamente, en el apartado Datos Identificativos del Título (seguir este [enlace](#)) se recoge la denominación completa del título, la modalidad de enseñanza (presencial), que el idioma en que se imparte el título es el español con algunas actividades en inglés (dentro del programa de bilingüismo). En el apartado Acceso (seguir este [enlace](#)) se recogen los perfiles de ingreso a los que se orientan las enseñanzas, los requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes, el número de plazas ofertadas, los criterios de reconocimiento y transferencia de créditos. En el apartado Planificación de la Enseñanza (seguir este [enlace](#)) se recogen, dentro del subapartado "Plan de Estudios", el número total de créditos, número de créditos ECTS, tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas), denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios; organización temporal, y la descripción de actividades y metodologías docentes, así

como de los sistemas de evaluación para cada asignatura incluyendo contenidos docentes e información sobre el profesorado y la persona que la coordina. Dentro del mismo apartado, hay enlaces específicos donde se ofrece información relativa a las prácticas académicas externas, TFGs, orientación académica y profesional del estudiantado, programas de movilidad, medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...). No existe una descripción de los perfiles básicos de profesorado, por lo se plantea como una de las acciones mejoras propuestas en este autoinforme.

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 *eplsageciras.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.

## **1.2. El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).**

La información pública del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.

Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía.

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://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/>).

Tanto en la web de los Centros, 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 (ESI: <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/> y ETSIA: <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/planificaciongiei/>).

Se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del grado y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a la Escuela.

A esta amplia difusión y promoción del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter ([@esingenieria](https://twitter.com/esingenieria)) o su cuenta de Instagram ([@esingenieriauca](https://www.instagram.com/esingenieriauca)) y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras a través con los perfiles activos en las redes sociales más utilizadas como Facebook ([enlace](#)), Twitter ([enlace](#)), Instagram ([enlace](#)) y YouTube ([enlace](#)).



### 1.3. La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.

#### Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

Tal como recoge el proceso *PO1 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad*, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

#### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

La institución publica el **SIGC en el que se enmarca el título**, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación. En el apartado Información del Título (seguir este [enlace](#)) puede consultarse la memoria verificada del título, informes de seguimiento y de renovación de la acreditación, normativa académica relativa a matrícula que establece el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo, normativa de acceso y admisión, normativa de permanencia, normativa de reconocimiento y transferencia de créditos, normativa de movilidad, normativa de evaluación, normativa de prácticas externas, normativa de elaboración y defensa de TFGs, sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados, evaluación de la Agencia de la solicitud de verificación y plan de mejora del título. En el apartado Sistema de Garantía de Calidad (seguir este [enlace](#)) se da acceso a la información relativa a responsables, composición, procedimientos y acciones de mejora del SGC; si bien todos estos aspectos no son particulares del título, sino que quedan aglutinados en un SGC del centro donde se aglutinan varios títulos.

### 1.4. Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

#### Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

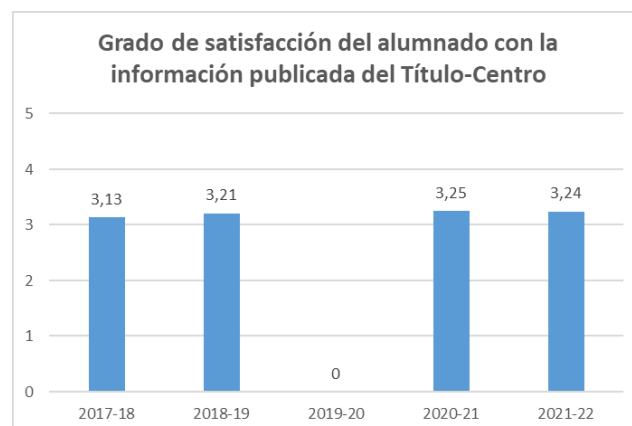


Figura 1: Grado de Satisfacción del alumnado con la IP (Escuela Superior de Ingeniería).

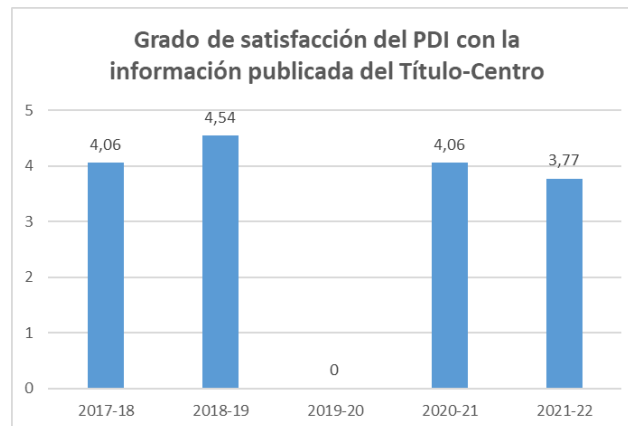


Figura 2: Grado de Satisfacción del PDI con la IP (Escuela Superior de Ingeniería).

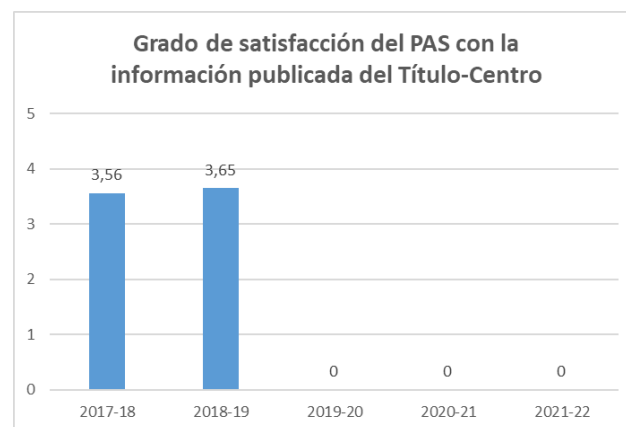


Figura 3: Grado de Satisfacción del PAS con la IP (Escuela Superior de Ingeniería).

El indicador del grado de satisfacción del alumnado muestra una valoración estable por parte de este colectivo, marcando una calificación media. Prácticamente esta valoración no ha cambiado en los últimos cinco años. Sin embargo, la satisfacción del PDI parece haber caído de forma importante, a pesar de que alcanzó una buena calificación justo antes de la pandemia. En cuanto al grado de satisfacción del PAS, no se tienen datos de los últimos tres cursos.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

Existen indicadores disponibles en el apartado Resultados del Título (seguir este [enlace](#)). Del análisis de estos resultados (ver Anexo 1- Tabla PO1 de este Autoinforme) se desprende cierta discrepancia entre grupos de interés, ya que reflejan un alto grado de satisfacción del PDI (4,5 sobre 5 puntos) en clara discordancia con la baja satisfacción asociada al alumnado (2,8 puntos sobre 5). Este hecho podría deberse al desconocimiento del contenido de la web del título por parte del alumnado, que normalmente no visita estas páginas. Por el contrario, el profesorado acude frecuentemente a ellas para consultar normativas, calendarios o modificaciones de horarios. Por ello se plantea una acción de mejora para mostrar al alumnado la información disponible en la web del título.

Como información adicional de interés para el alumnado, cabe remarcar que en la web se incluye una serie de videos de presentación de las distintas asignaturas optativas ofertadas, tanto del primer semestre (seguir este [enlace](#)) como del segundo (seguir este [enlace](#)), 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 (seguir este [enlace](#)) y jornadas de bienvenida de alumnos de nuevo ingreso (seguir este [enlace](#)), donde se puede ver de

primera mano cómo es la vida universitaria en el Centro. Finalmente, el Centro cuenta con perfiles activos en las redes sociales más utilizadas como Facebook ([enlace](#)), Twitter ([enlace](#)), Instagram ([enlace](#)) y YouTube ([enlace](#)).

#### **Puntos Fuertes:**

##### **Escuela Superior de Ingeniería**

PF-ESI-1.1: Se ha conseguido ofrecer una difusión completa de relevancia para los diferentes grupos de interés sobre las principales características del título.

##### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería**

- 2021/2022: PF-ETSIA.I.1: Alto grado de ajuste a las directrices en cuanto a información pública disponible basado en las evidencias correspondientes.

- 2021/2022: PF-ETSIA.I.2: Alto grado de satisfacción del PDI con la información pública disponible.

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
PD-ETSIA.I.1. Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de la información	AM-ETSIA.I.1: Sesión explicativa de la información pública disponible sobre el título por parte del coordinador del título.
PD-ETSIA.I.2. Falta de información sobre perfiles básicos del profesorado	AM-ETSIA.I.2: Publicación de la información sobre perfiles básicos del profesorado que se generará en este autoinforme.

<b>Fecha del informe DEVA</b>	<b>Recomendaciones recibidas</b>	<b>Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones</b>
Informe final para la renovación de la acreditación del GIEI por la UCA (30/06/2020)	<b>Recomendación nº 1:</b> 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.	<b>AM-GIEI-ESI.1.1:</b> La página web del título está en proceso de renovación. La nueva web del título ofrece información más organizada. Se está trabajando en añadir a la web el listado de empresas que ofertan prácticas externas extracurriculares para el título.  <b>AM-ETSIA:</b> Se ha actualizado con fecha de 01/09/2021 el apartado "Prácticas de empresa" de la página web de la ETSIA ( <a href="https://bit.ly/3pfN9MU">https://bit.ly/3pfN9MU</a> ). 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.

## 2) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) de los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en diciembre de 2022 (<https://cutt.ly/n9yiyXx>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción. También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, tanto en la Escuela Superior de Ingeniería como en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, el director o persona en quien delegue, actúa como persona de referencia y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección.

En aplicación del [P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad](#) del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA.

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- *La web del título*, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- *El Sistema de Información de la UCA*: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- *Espacio COLABORA del Centro*: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”. Este espacio privado es fundamental para la ESI se tenga fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros en las tres plataformas indicadas.

## **2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.**

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

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

La CGC de la ESI y de la ETSIA 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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (ESI: <https://colabora.uca.es/share/page/site/esi>, ETSIA: <https://colabora.uca.es/share/page/site/SGD-CGC-EPS-Algeciras/>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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. En el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz.](#)

### **2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (seguir este [enlace](#)), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas relativas a cada asignatura desde el inicio del grado, junto a otros indicadores. No cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia y satisfacción general con la UCA.

### **2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y la CGC de la ESI y la ETSIA, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, las CGC de cada Centro elaboran cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en las webs <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/informes/> y <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/resultadosgiei/>.

**Puntos Fuertes:**

PF-ESI-2.1. - Comunicación frecuente entre los responsables de Calidad de la ESI con los Vicerrectorados competentes y el Servicio de Gestión de la Calidad, lo que ha permitido el mejor funcionamiento de los procedimientos y seguimiento de los planes de mejora.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe final para la renovación de la acreditación del GIEI por la UCA (30/06/2020)	<p><b>Recomendación nº 1:</b> 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><b>AM GIEI-ESI.2.1:</b> 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>Acción de mejora nº 2 GIEI-ETSIA: Se fomentará la participación en las encuestas de los grupos de interés a través de correos electrónicos a modo de recordatorio.</p>
	<p><b>Recomendación nº 2</b> Se recomienda incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.</p>	<p>Acción de mejora nº 3 GIEI-ESI-ETSIA: En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 " Proceso de medición de resultados" (<a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a>) , en el apartado C, se indica "Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.</p>

### 3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### 3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora

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.

Toda la documentación puede ser enlazada desde la web de cada centro:

- ESI: <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/datos-generales/>  
<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/informes/>
- ETSIA: <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/gieiiinfo/>

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/>.

#### 3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

Tras los dos cursos de pandemia en los que se han realizado los ajustes necesarios para garantizar la docencia, el curso 2021-2022 ha vuelto a impartirse en modalidad totalmente presencial, tal y como está establecido en la memoria del título. La modalidad de enseñanza presencial ofrece actividades que, principalmente se dividen en: clases teóricas, clases de problemas y clases prácticas. El programa docente de cada asignatura refleja estas actividades:

- ESI: <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/asignaturas/>
- ETSIA: <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/planestudiosgiei/>



### 3.3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:

Toda la normativa relativa a los procesos de gestión que a continuación se relacionan, es accesible a través de la página web del título:

- ESI: <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/normativas/>
- ETSIA: <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/gieiinfo/>

Todos los procesos de 2021-2022 citados a continuación son gestionados mediante la herramienta de trabajo colaborativa disponible en la Universidad de Cádiz, “Colabora”. Toda la documentación a revisar y su aprobación por parte de la CGC queda ahí recogida. XXX- URL a Colabora-CGC.

Los procesos de reconocimiento de créditos y convalidaciones se aplican de manera conforme a la normativa vigente y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del solicitante. A continuación, se ofrece un listado de los reconocimientos de créditos efectuados en el curso 2020/21:

Centro	Nombre	Créditos	Titulación de origen
ESI			
ETSIA	Norberto Iglesias Romera	30	Formación Profesional
ETSIA	Cristóbal Rueda Joya	108	GIEI – Universidad de Sevilla

Los procesos de gestión de los TFG/TFM son lo suficientemente ágiles y transparentes como para permitir la finalización de la titulación en los plazos proyectados. Ello incluye aspectos diversos tales como los criterios de selección de TFG/TFM, listado de la oferta de TFG/TFM por parte de los tutores, la asignación de tutores, temáticas de referencia, etc. Todo el procedimiento de gestión se encontraba accesible durante el curso 2021-2022 en la página web del título: formularios, normativa, solicitudes, etc. Sin embargo, actualmente, toda la gestión basada en formularios y correos electrónicos en la ESI ha sido reemplazada por una aplicación web integrada: <https://esingenieria.uca.es/docencia/tfgm/>. En el caso de la ETSIA esta gestión está canalizada a través de <http://epsproyectos.uca.es:9001/>.

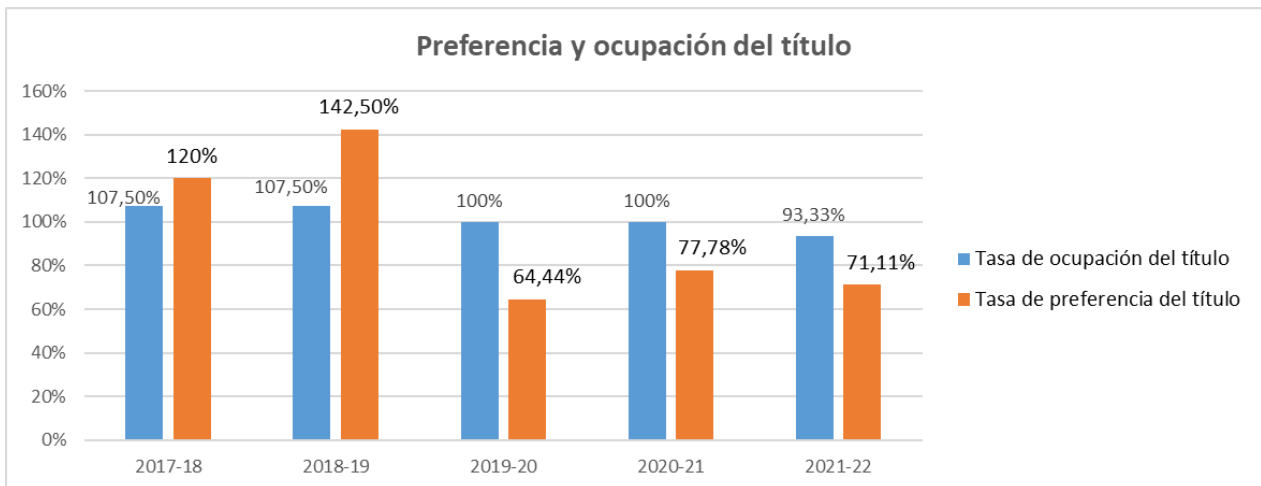
El cumplimiento de las normas de permanencia, se lleva a cabo mediante la solicitud de la persona interesada y su posterior revisión y aprobación en las respectivas comisiones de Garantía de Calidad de cada centro.

### 3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.

#### Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

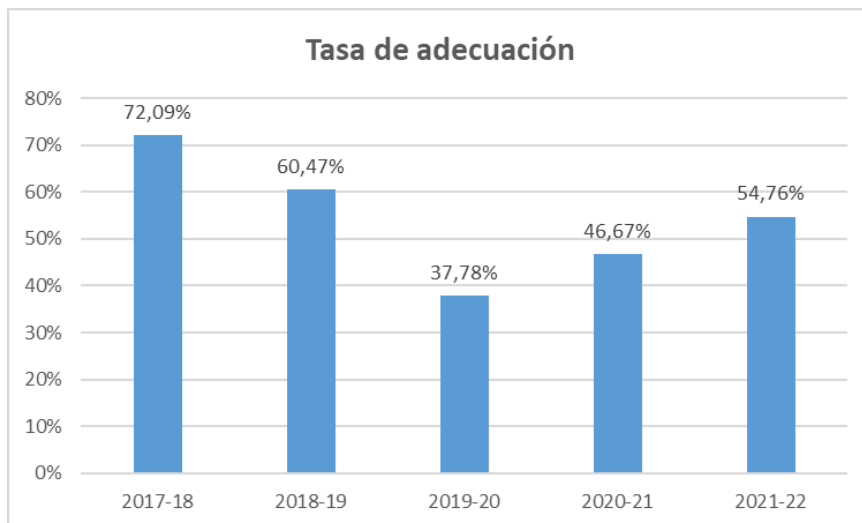
El número de estudiantes de nuevo ingreso se corresponde con lo establecido en la Memoria verificada, 55 en el curso 2021-2022 El perfil del estudiante de nuevo ingreso y los criterios de admisión se ajustan a la tipología de la titulación y no generan disfuncionalidades en el desarrollo de la misma. De este modo se consigue el objetivo de garantizar la adquisición de las competencias establecidas por el Título. El perfil del estudiante y los criterios de admisión están accesibles en <https://webacceso.uca.es/>



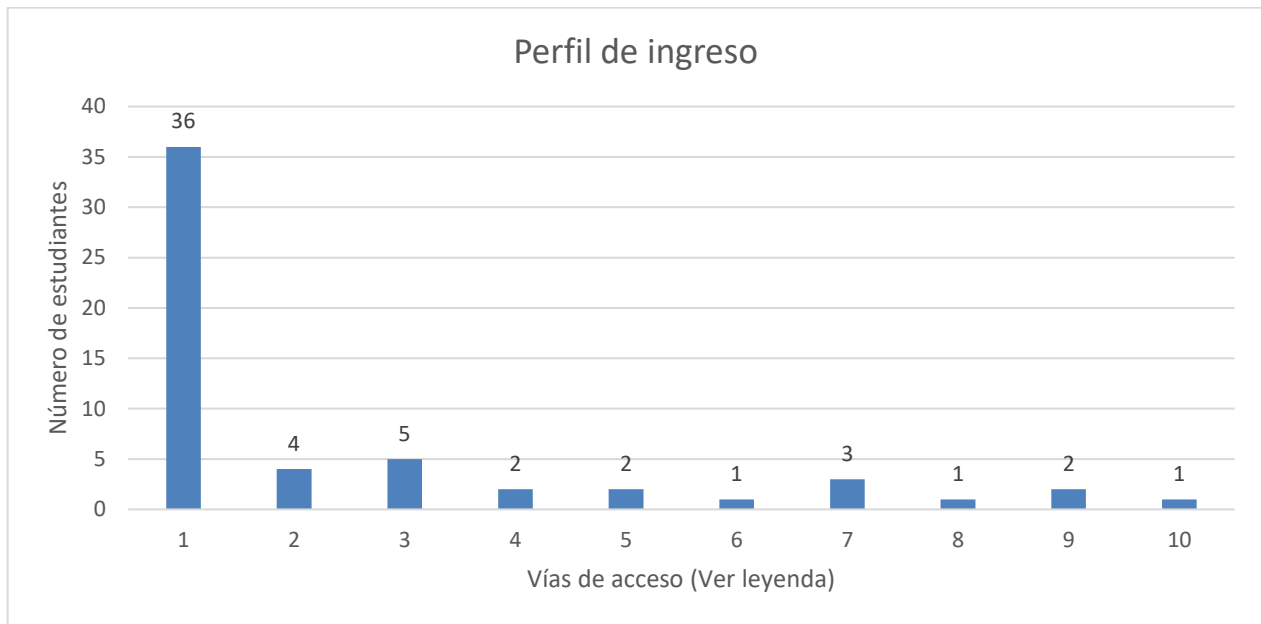


Analizando los indicadores ISGC-P06-01 a ISGC-P06-04, se observa principalmente que la tasa de ocupación ha bajado del 100% del pasado curso al 93,33%. Este descenso está en consonancia con la bajada de la tasa de preferencia, que ha descendido situándose, con un valor del 71,11%, por debajo del 75%, que es el valor esperado establecido en la memoria.

Sin embargo, las labores de orientación que se están realizando parecen estar siendo efectivas, tal y como demuestra la subida de la tasa de adecuación del título. Esta tasa descendió drásticamente en el curso 19-20, y aunque aún no alcanza los valores de 2017-2018, muestra una tendencia al alza.

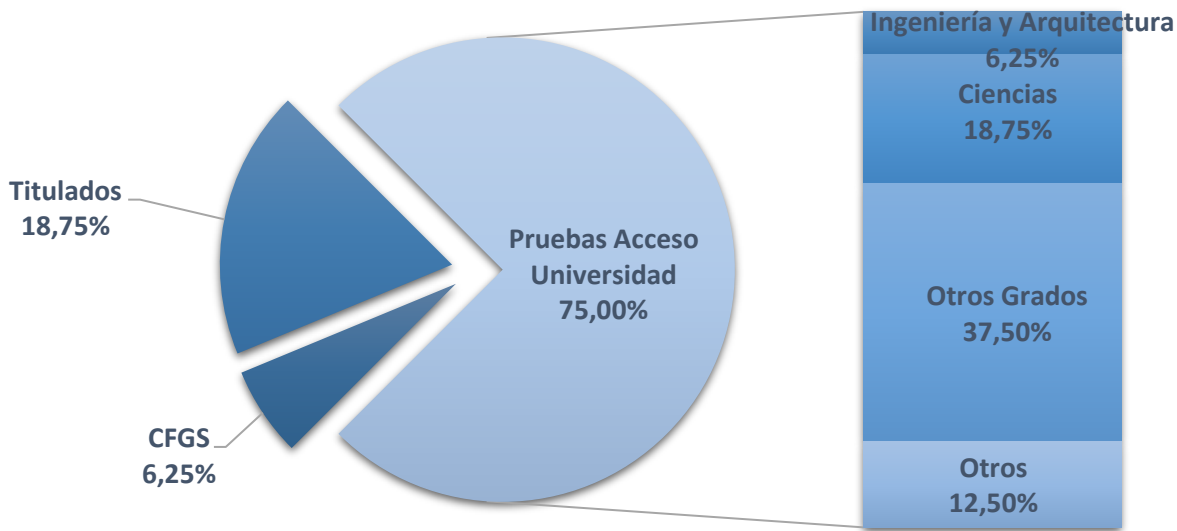


El perfil de acceso al grado se muestra a continuación. Un total de 70,2% de los estudiantes accedieron por el perfil recomendado.



1	Pruebas de Acceso a la Universidad (EVAU, PAU y pruebas de Acceso anteriores)
2	Pruebas de Acceso a la Universidad.
3	Otros tipos de acceso.
4	Titulado
5	Mediante traslado de Expediente proveniente de otro estudio de grado (al menos 30 créditos reconocidos)
6	Mediante posesión de los títulos de Técnico Superior correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas o de Técnico Deportivo Superior correspondientes a las enseñanzas Deportivas o títulos equivalente.
7	Incorporación desde enseñanzas anteriores a las establecidas por el RD 1393/2007
8	Convalidación parcial de estudios extranjeros (al menos 30 créditos reconocidos)
9	Por poseer otro título universitario o equivalente
10	Estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de homologación, del título de origen al título español de bachiller

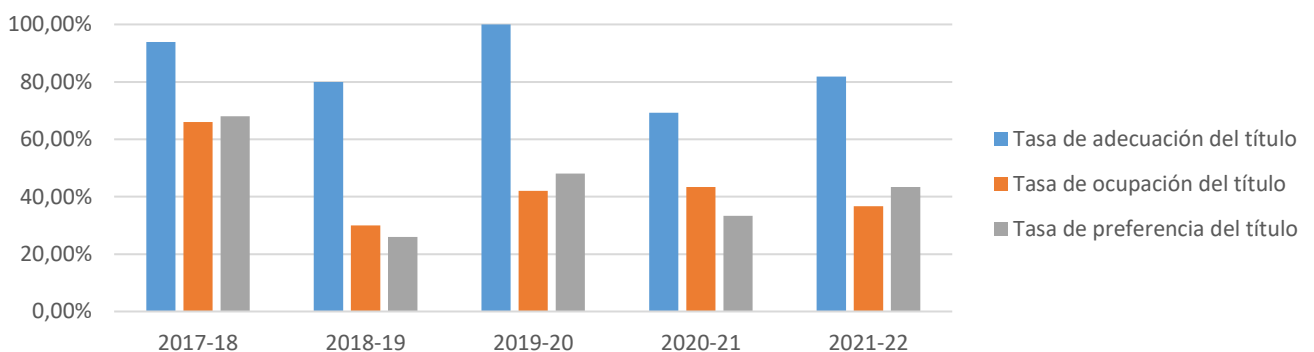
**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**



Las vías de acceso al grado se muestran en el gráfico superior. Como resultado, se concluye que un 87,5% de los estudiantes cumplen el perfil de acceso al grado.

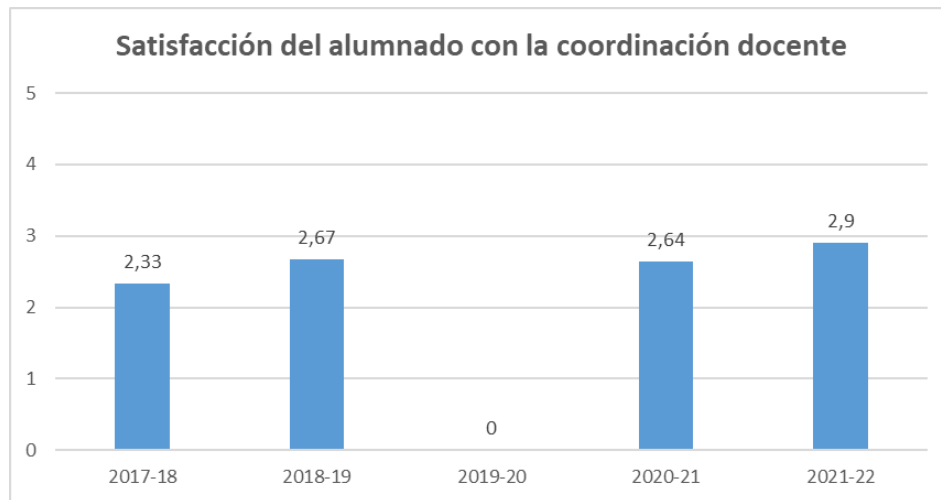
De los indicadores ISGC-P06-01 al 04 se desprende que las tasas de ocupación y preferencia mantienen valores fluctuantes muy alejados de los valores de referencia y de lo esperado en un título tan demandado por el mercado laboral. Por el contrario, la tasa de adecuación ha subido en el curso 2021/22 aunque y con un 82% está por encima de la media de la UCA (61%), 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 renovación se ha incrementado en el curso 21/22, aunque sigue 3 puntos porcentuales por debajo de la media UCA. El perfil del estudiante y los criterios de admisión están accesibles en <https://webacceso.uca.es/>

**ETSIA: Tasas de Adecuación, ocupación y preferencia**



**3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.**

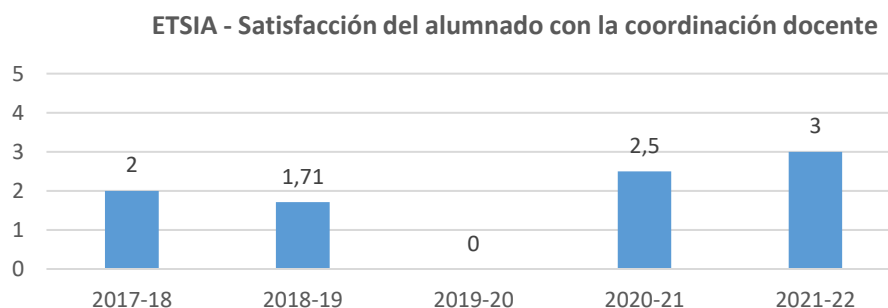
El ámbito formal de la coordinación docente se asegura mediante la figura de coordinador/a de asignatura. Siendo esta persona la responsable de coordinar a todo el equipo de profesorado de la asignatura. Es, además, la figura de referencia para el estudiante a la hora de resolver dudas sobre el programa docente. La presencia y conocimiento de esta figura responsable ha dado lugar a la subida del correspondiente indicador de satisfacción del alumnado, ISGC-P04-10.

**Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

La coordinación horizontal y vertical es adecuada en el marco de la titulación. La coordinación del grado es quien vela por mantener la coherencia y buen hacer de las asignaturas del título. Para conseguirlo se hace uso de las reuniones de coordinación mantenidas con los docentes y coordinadores de asignatura en cada semestre. De cada una de estas sesiones se levanta acta que es remitida a todo el profesorado, el asistente y el ausente, de modo que la transmisión de la información esté asegurada. Estas actas se encuentran disponible en el espacio de trabajo Colabora XXX.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

Al igual que en la ESI, el coordinador del grado es el encargado de cohesionar la docencia de las asignaturas del título, apoyando al profesorado en cuestiones administrativas (fichas, actas, proyectos comunes de innovación docente) y canalizando las demandas de los alumnos. El indicador ISGC-P04-10 refleja un incremento de la satisfacción del alumnado en este aspecto, aunque aún lejos de los valores deseables.

**3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente, tales como: Títulos que se imparten en más de un centro.**

A fin de asegurar la coordinación exigida entre los centros Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, se crea una Comisión de Coordinación Intercentro, con la finalidad de asegurar la unificación en la toma de decisiones para el desarrollo del título entre la ESI y la ETSA.

- La Vicerrectora de Planificación, Calidad y Evaluación, que la coordina.
- Subdirector/a de Ordenación Académica de la Escuela Superior de Ingeniería.
- Subdirector/a de Ordenación Académica e Infraestructura de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

- Subdirector/a de Estudiantes y Títulos de la Escuela Superior de Ingeniería.
- Coordinadora Grado Ingeniería Electrónica Industrial ESI.
- Coordinador Grado Ingeniería Electrónica Industrial ETSIA.

<b>Puntos Fuertes:</b>
<i>PF-ESI-3.1: La adecuación de estudiantes de nuevo ingreso ha subido.</i>
<i>PF-ESI-3.2: La satisfacción del alumnado con la coordinación ha subido.</i>
<i>PF-ETSIA.3.1: Alta adecuación de los estudiantes al título.</i>
<i>PF-ETSIA.3.2: Satisfacción del alumnado con la coordinación docente en ascenso</i>

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<i>PD-ESI-3.1: Tanto la tasa de ocupación como de preferencia han descendido.</i>	<i>AM-ESI-3.1: Mejorar la información sobre este título entre los estudiantes de bachillerato y últimos cursos de la ESO. Aprovechar las actividades que se realizan con los institutos para hablarles del grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y sus salidas profesionales.</i>
<i>PD-ESI-3.2: Aunque la satisfacción del alumnado con la coordinación docente ha subido, sigue teniendo una calificación baja, concretamente un 2,9.</i>	<i>AM-ESI-3.2: Realizar encuestas entre el alumnado del grado para conocer qué acciones de coordinación les gustaría que existieran.</i>
<i>PD-ETSIA.3.1: Tasas de ocupación y preferencia bajas.</i>	<i>AM-ETSIA.3.1: Difusión del GIEI en alumnos de bachillerato con visitas al centro</i>
<i>PD-ETSIA.3.2: Satisfacción del alumnado con la Coordinación docente</i>	<i>AM-ETSIA.3.2: Fomentar la asistencia del alumnado a las reuniones de coordinación</i>

#### 4) PROFESORADO

##### 4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.

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 en la Escuela Superior de Ingeniería y en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, se cuenta con profesores de la Universidad de Cádiz de diferentes áreas de conocimiento que se integran en los siguientes departamentos:

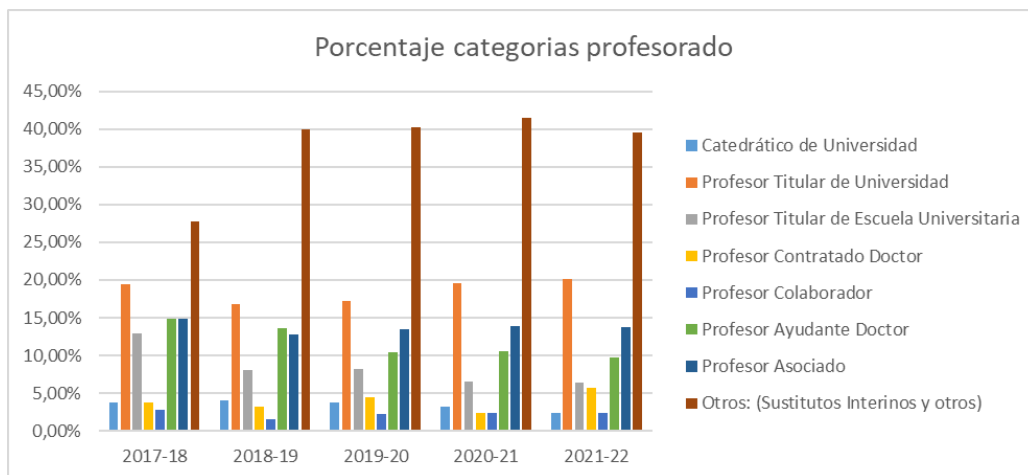
- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
- Estadística e Investigación Operativa
- Física aplicada
- Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores.
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial I
- Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos
- Ingeniería Informática
- Máquinas y Motores Térmicos
- Matemáticas
- Organización de Empresas
- Química Orgánica

- Tecnologías del Medio Ambiente

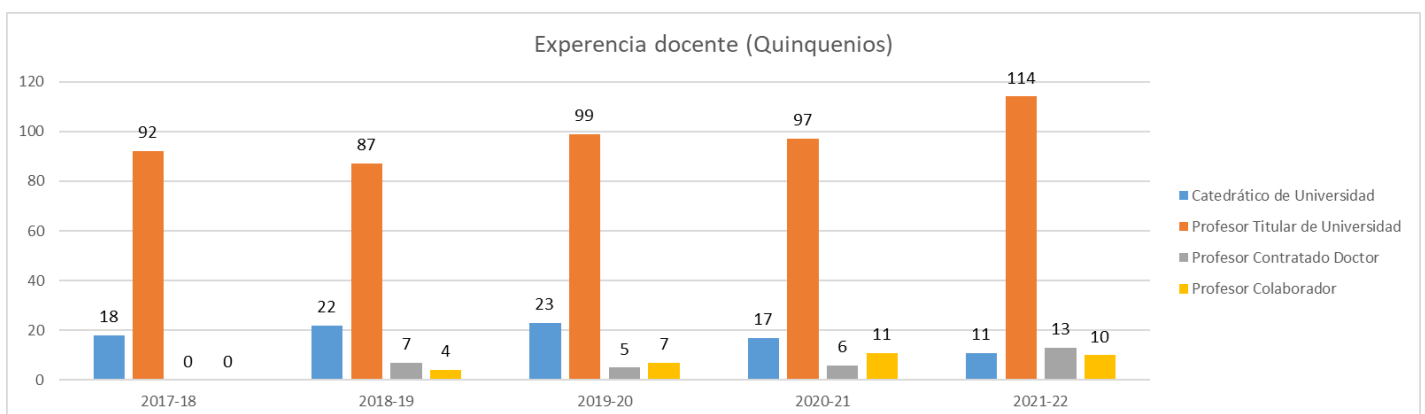
Anualmente, antes del inicio del curso académico, el Vicerrectorado de Profesorado determina la capacidad inicial y final de cada una de las áreas de conocimiento, y garantiza que cada una de las áreas y departamentos cuenten con el personal suficiente para cubrir la totalidad de la docencia asignada,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

**Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

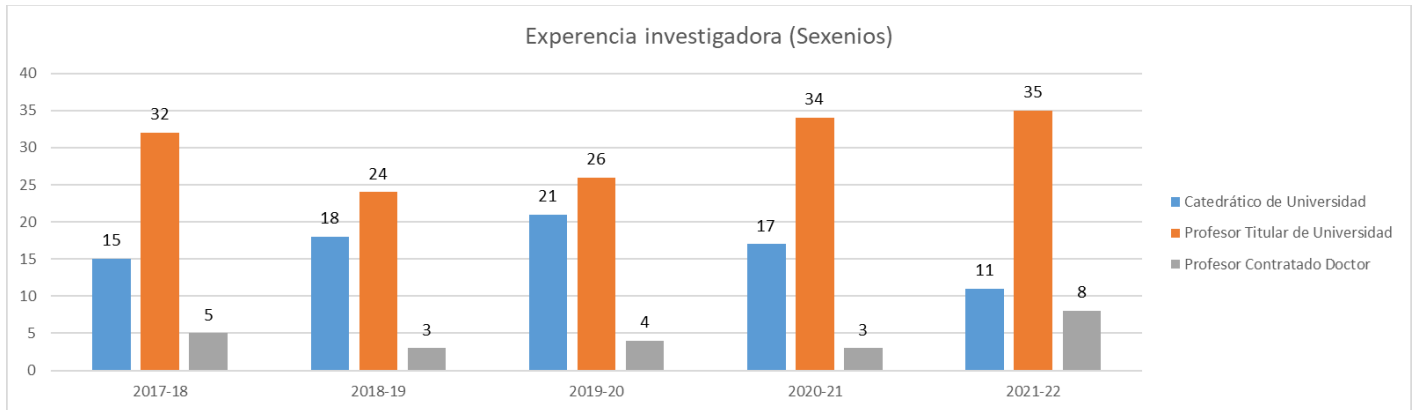
Los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial en la **Escuela Superior de Ingeniería** desde el curso 2017-2018 reflejan que el porcentaje de profesorado sin vinculación permanente, un 62% del total actualmente, sigue siendo demasiado alto y apenas ha variado. Solo ha habido un ligero incremento en el número de PCD, que ha pasado de ser 3 a 7. La tasa de profesores sustitutos interinos sigue siendo alta, el 49% y, además, este profesorado asume actualmente un 37,3% de los créditos del título. Ambas tasas indican un riesgo debido a la variabilidad de profesorado que puede haber a lo largo de los cursos en el título. En ocasiones incluso este riesgo se materializa en el mismo curso académico, al haber profesorado que renuncia al puesto para ocupar una plaza estable en otra universidad o realizar otro tipo trabajo. Se observa en los indicadores, que el porcentaje de doctores en los últimos dos años en la categoría de Profesorado Sustituto Interino, ha crecido solo del 68 % al 69%. Es una cifra muy baja que reduce la posibilidad de que este profesorado pueda promocionar, en un tiempo razonable, a otro tipo de figuras más estable.



El nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) del profesorado se muestra en los siguientes gráficos:



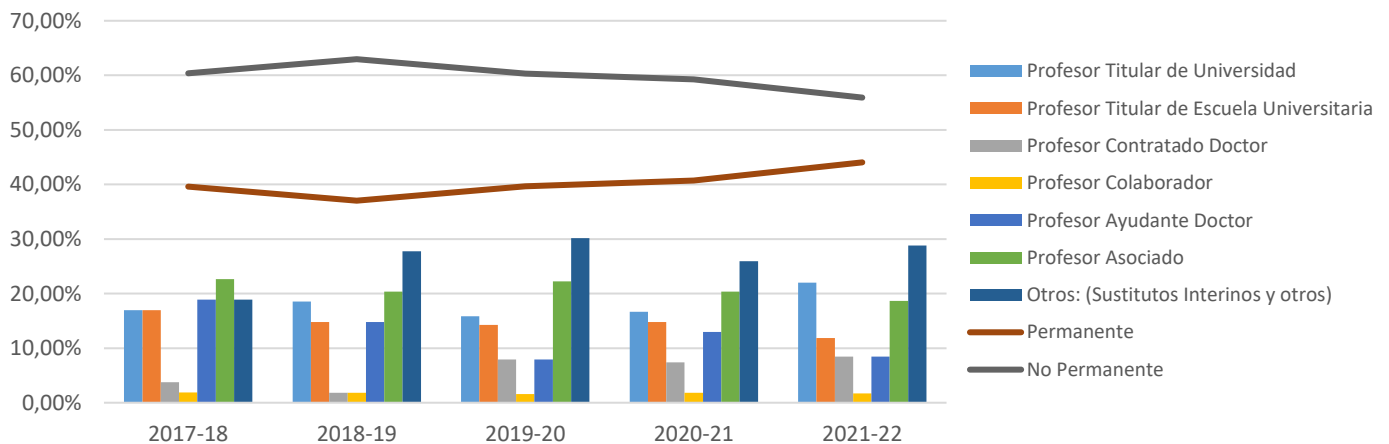
En el gráfico se muestra el número de quinquenios para cada una de las categorías del profesorado que pueden solicitar dicho reconocimiento. Debe recordarse que al colectivo de personal laboral con régimen permanente se le comenzó a reconocer la experiencia docente en el curso 2018-2019. Destaca el aumento del número de quinquenios reconocidos entre todo el profesorado del grado, habiendo subido desde el curso anterior a este de 171 a 187.



En el gráfico se muestran los sexenios de investigación reconocidos a los colectivos de profesorado que pueden recibir esta evaluación. Aunque el total de sexenios se mantiene igual al del curso pasado, 54, el número ha crecido entre los colectivos del profesorado titular de universidad y contratado doctor. Estos datos confirman que se conserva la misma cualificación investigadora para el profesorado del título.

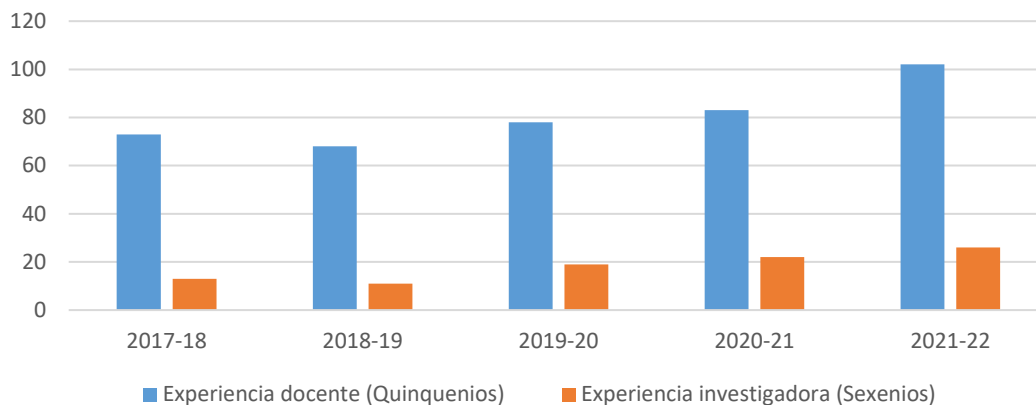
**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

ETSIA - Profesorado



El gráfico anterior ofrece información sobre la distribución en categorías del profesorado con docencia en el título. Se observa que el grueso de la carga docente (medida en créditos) recae sobre Profesores Sustitutos Interinos (29,0 %), Profesores Titulares de Universidad (22,0%), Profesores Asociados (18,6 %), y Profesores Titulares de Escuela Universitaria (11,9 %). El 56 % de la carga docente la asumen profesores sin vinculación permanente, lo que supone el riesgo de contar con una variabilidad importante a lo largo de los cursos. 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. Aun así se observa una clara tendencia de crecimiento en el personal con vinculación permanente (especialmente en Profesores Titulares de universidad) que se verá reforzada durante el próximo curso atendiendo a las plazas convocadas y pendientes de convocar. Esta tendencia ha permitido el reconocimiento de tramos docentes y de investigación en el profesorado del título, como queda reflejado en el gráfico inferior. El porcentaje de profesorado doctor también lleva una línea ascendente situándose en el 66% durante el curso 21/22.

## ETSIA - Experiencia Docente e Investigadora

**4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.**

## ANEXO II:

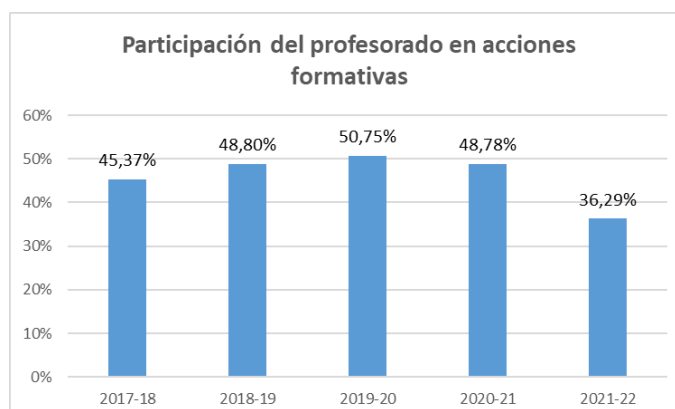
- 1) Tabla Personal que impartir el título (último año impartido).

Cada profesor/a imparte un porcentaje de horas docente adecuado, y se realiza un desglose grupal apropiado a cada asignatura. La docencia de cada asignatura se organiza en grupos de diferentes actividades con el número de miembros conforme a lo establecido por la normativa de la Universidad de Cádiz. El número de horas dedicadas a cada una de las asignaturas es acorde a los créditos establecidos para cada asignatura en la memoria del título.

**4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.**

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 (<https://udinovacion.uca.es/>).

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



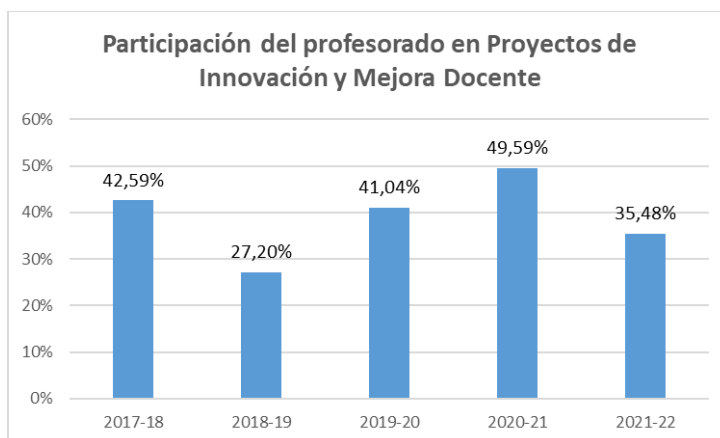


Puede comprobarse en el gráfico cómo el porcentaje de profesorado que ha participado en formación durante el curso 2021-2022 ha descendido.

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

### Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

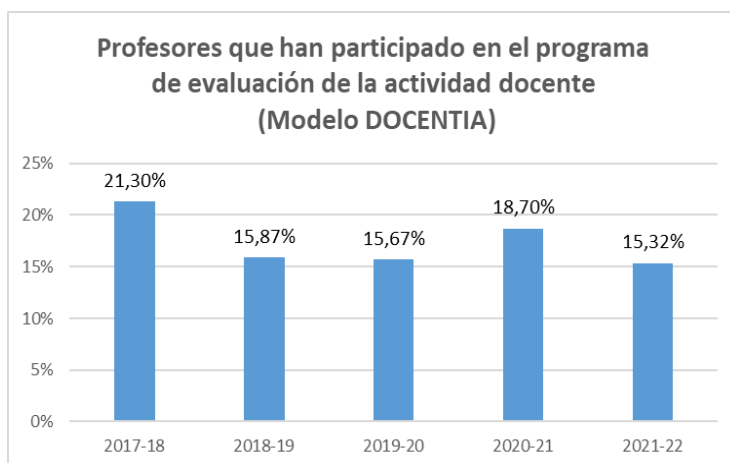


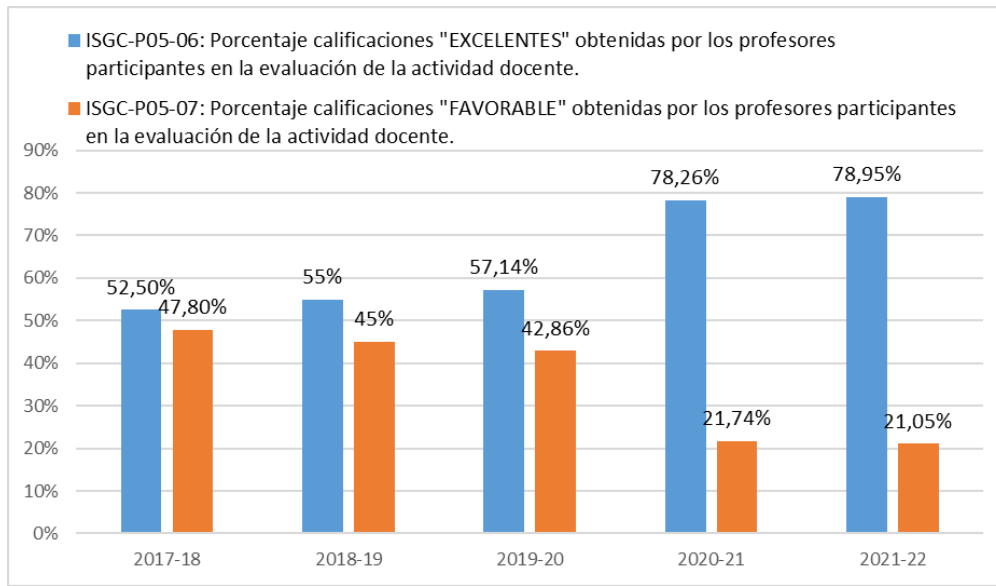
A la vista de los gráficos se comprueba como la participación en Proyectos de Innovación y Mejora Docente del profesorado también ha descendido.

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, éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje, en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

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

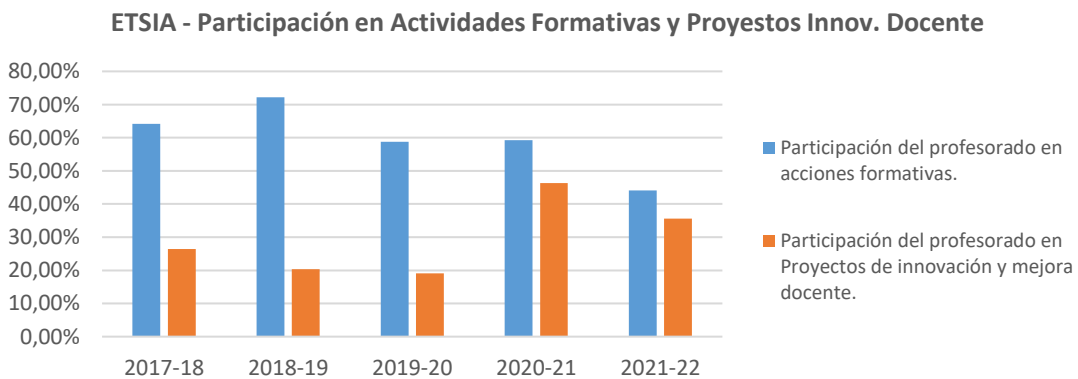




Si bien la tasa de profesorado evaluado en el programa Docentia se ha reducido levemente, el resultado conseguido en estas evaluaciones sigue mejorando, tal y como puede observarse en el indicador de calificaciones "EXCELENTES" mostrado en el gráfico.

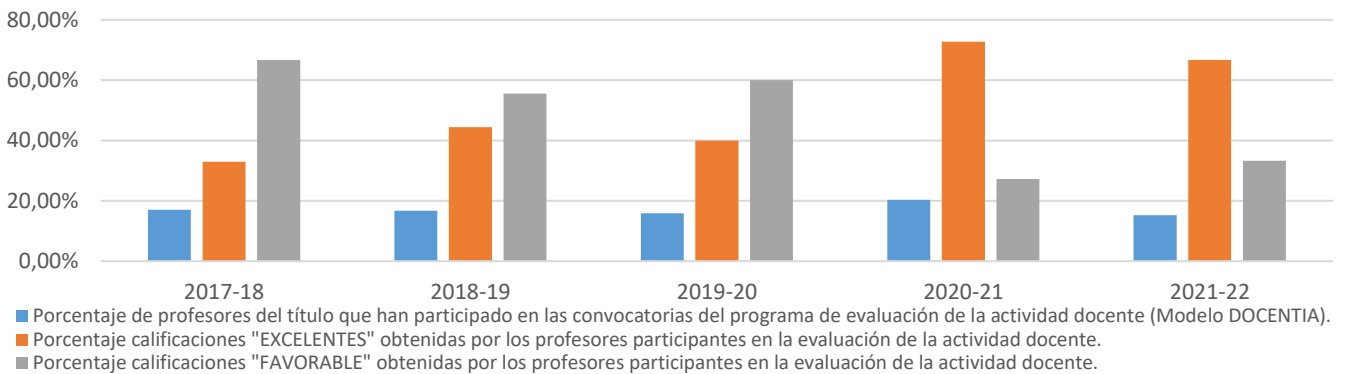
**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

Como se muestra en el gráfico de más abajo, la participación del profesorado tanto en acciones formativas (recogida en el indicador ISGC-P05-02) como en proyectos de innovación y mejora docente (recogida en el indicador ISGC-P05-03) ha descendido durante el curso 21/22, aunque continúan por encima de la media de la UCA.



En el curso 21/22, se ha reducido el porcentaje de profesores que ha participado en el programa DOCENTIA así como el número de calificaciones "excelentes" en dicho programa. El gráfico de más abajo ilustra la evolución de estos parámetros durante los últimos cinco cursos.

ETSIA - Evaluaciones de la calidad docente DOCENTIA

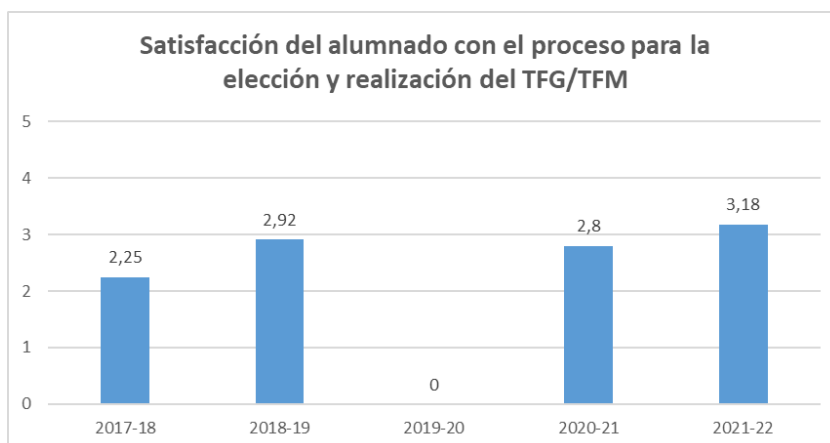


4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.

Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

El grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG ha subido respecto a los cursos anteriores. En el autoinforme de seguimiento del curso 2020-2021, éste fue un punto débil para el cual se propusieron acciones de mejora. Varias han sido las que se han llevado a cabo y que han producido este incremento de la satisfacción del alumnado:

- Jornadas informativas para el alumnado sobre el TFG (procedimiento, asignación, estructura, etc.)
- Introducción, de forma piloto en el curso 2021-2022, de la aplicación web para la gestión integrada de TFG/TFM.



Además, tanto la comisión de TFG como los departamentos se han implicado más a la hora de asignar trabajos a aquellos estudiantes que lo no conseguían por sus propios medios.

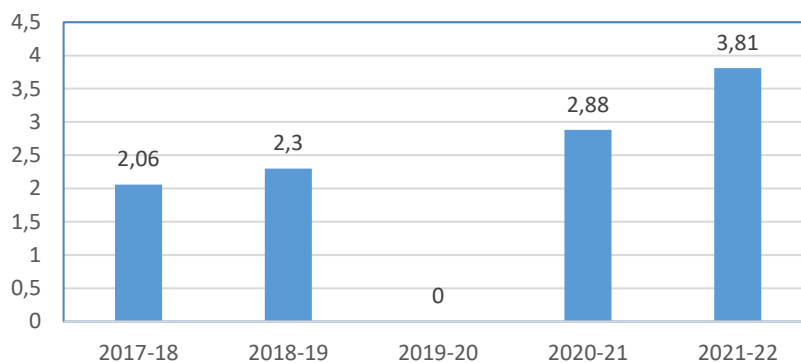
Hasta el curso 2021-2022 el alumnado contaba con toda la información en la web de la ESI: formularios de solicitud, normativa, etc. <https://esingenieria.uca.es/docencia/tfgm/>.

Todas las solicitudes del alumnado, tanto de adjudicación, tutor/a o presentación del trabajo, son revisadas por la comisión de TFG/TFM de la ESI, la cual puede ser revisada con antelación a la reunión por sus miembros accediendo al espacio COLABORA. La comisión está representada conforme a lo establecido por la normativa, disponiendo por tanto de representación de diferentes estamentos (profesorado y alumnado) y departamentos. La comisión revisa la idoneidad del profesorado que oferta y evalúa el TFG/TFM y garantiza la igualdad de oportunidades y el trato homogéneo y justo a la totalidad del estudiantado.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

Como se ha comentado en apartados anteriores, toda la información relativa a la realización de TFGs está disponible en la página web del título. Adicionalmente, hay una web de gestión de TFGs (<http://epsproyectos.uca.es:9001/>) donde se tramita la documentación, con avisos automatizados a los interesados y donde es fácil seguir el estado del proceso, fechas de defensa, composición de tribunal, documentos, evaluaciones del tutor y actas. En general, el profesorado del título informa al alumnado sobre el tipo de TFGs que dirige y sobre las posibilidades de realizar algunos de estos en el marco de proyectos de investigación que se estén llevando a cabo. El indicador ISGC-P04-11 evalúa el grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM, que ha tenido un notable incremento durante el curso 21/22 situándose por encima de la media UCA (3,06 puntos sobre 5).

**ETSIA - Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM**



#### **4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.**

No procede. En la memoria figuran cero créditos para prácticas externas.

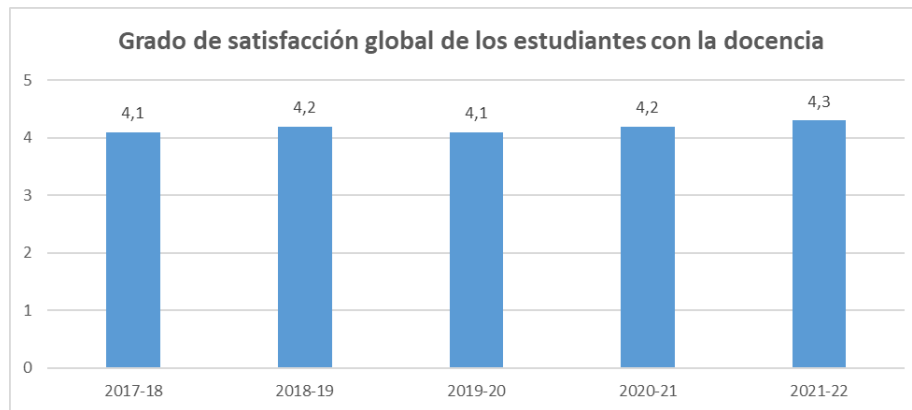
#### **4.6. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.**

No procede.

#### **4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.**

### **Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

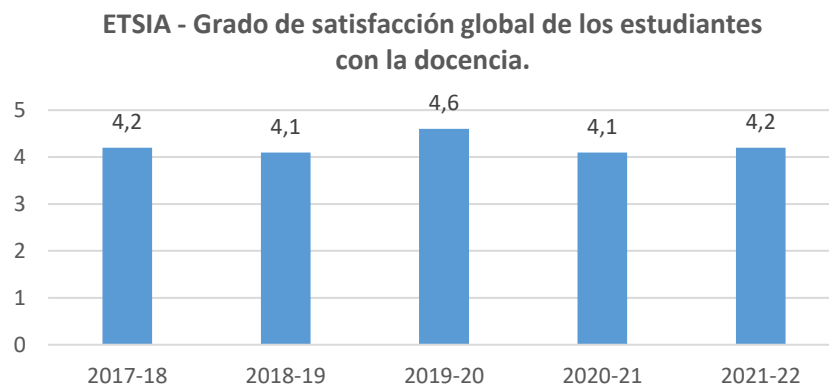
El grado de satisfacción del alumnado con el profesorado es evaluado cada curso académico mediante las encuestas docentes. A partir de estas encuestas se obtiene el indicador grado de satisfacción global.



El gráfico muestra un resultado para el curso 2021-2022 de 4,3 sobre 5 y muestra la tendencia ascendente de esta calificación.

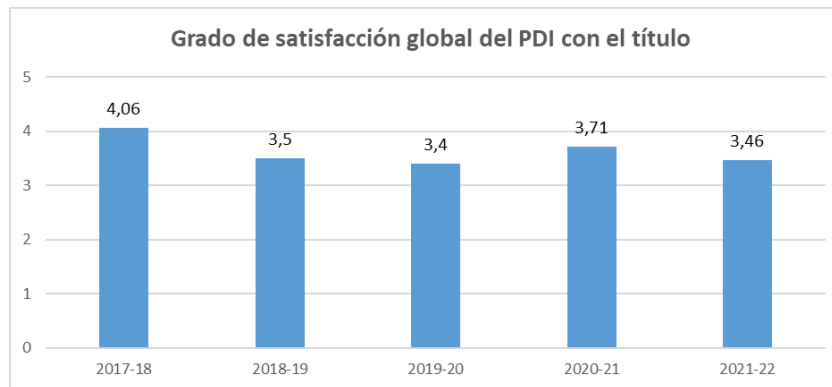
#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

En la ETSIA el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia fluctúa en los cursos considerados, pero manteniéndose en buenos niveles como muestra el siguiente gráfico:



#### **4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.**

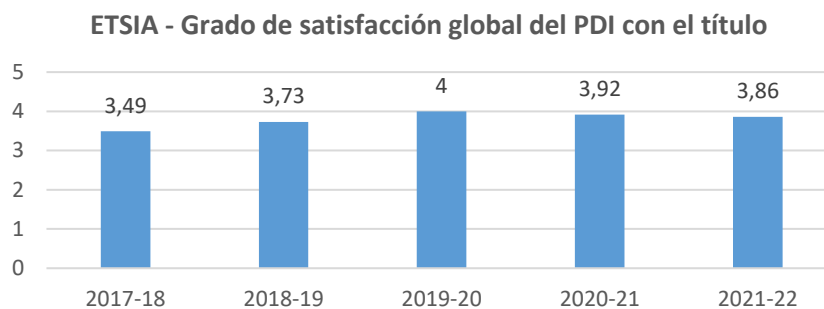
##### **Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**



El indicador grado de satisfacción global del PDI es obtenido mediante encuestas voluntarias entre el profesorado. Los resultados para este curso 2021-2022 muestran un descenso.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

En la ETSIA el grado de satisfacción del profesorado con el título se mantiene en niveles aceptables, aunque con una ligera tendencia descendente, como ilustra el siguiente gráfico:



#### **Puntos Fuertes:**

*PF-ESI.4.1: En el autoinforme de seguimiento del curso 2020-2021, la satisfacción de los estudiantes con los criterios de selección y asignación de TFM o TFG fue un punto débil, en el 2021-2022 ha subido y se considera actualmente un punto fuerte. Una de las razones del cambio está en la introducción, de forma piloto en el curso 2021-2022, de la aplicación web para la gestión integrada de TFG/TFM.*

*PF-ESI.4.2: La calificación de tipo "EXCELENTE" obtenida por el profesorado participante en la evaluación "DOCENTIA" ha crecido durante este último curso.*

*ESI- 3: La satisfacción del alumnado con la docencia ha subido y recibe una calificación alta, 4.3 sobre 5.*

*PF-ETSIA.4.1: Clara tendencia al alza del profesorado con vinculación permanente, especialmente en la categoría Titular de Universidad*

*PF-ETSIA.4.2: Incremento notable del grado de satisfacción del estudiantado con el proceso de elección y realización del TFG situándose muy por encima de la media de la UCA*

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<i>PD-ESI.4.1.: La tasa de profesorado sustituto interino y el porcentaje de créditos que este colectivo imparte siguen siendo demasiado alta.</i>	<i>AM-ESI.4.1: Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado.</i>
<i>PD-ESI.4.2: El número de profesores/as sustitutos interinos que se han doctorado en este curso es bajo.</i>	<i>AM-ESI.4.2:</i>
<i>PD-ESI.4.3.El porcentaje de profesorado que ha participado en formación ha descendido.</i>	<i>AM-ESI.4.3.1: Sondar entre el profesorado porqué la formación ofrecida no se ajusta a sus necesidades. AM-ESI.4.3.2: Averiguar preguntando al profesorado si el cambio del formato de formación, principalmente on-line, les resulta menos adecuado que la formación presencial.</i>
<i>PD-ESI.4.4: El porcentaje de profesorado que ha participado en proyectos de innovación y mejora docente ha descendido.</i>	<i>AM-ESI.4.4: Sondar entre el profesorado para tratar de averiguar la falta de interés por participar en este tipo de actividad.</i>
<i>PD-ETSIA.4.1: Alta tasa de profesorado sustituto interino</i>	<i>AM-ETSIA.4.1: Orientar al profesorado sustituto interino sobre procesos y acreditaciones con interés para su</i>

	<i>estabilización</i>
<i>PD-ETSIA.4.2: Baja tasa de participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente</i>	<i>AM-ETSIA.4.2: Fomentar la participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente en las reuniones de coordinación y mediante la difusión de cursos que puedan resultar de su interés.</i>

## 5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

**5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**

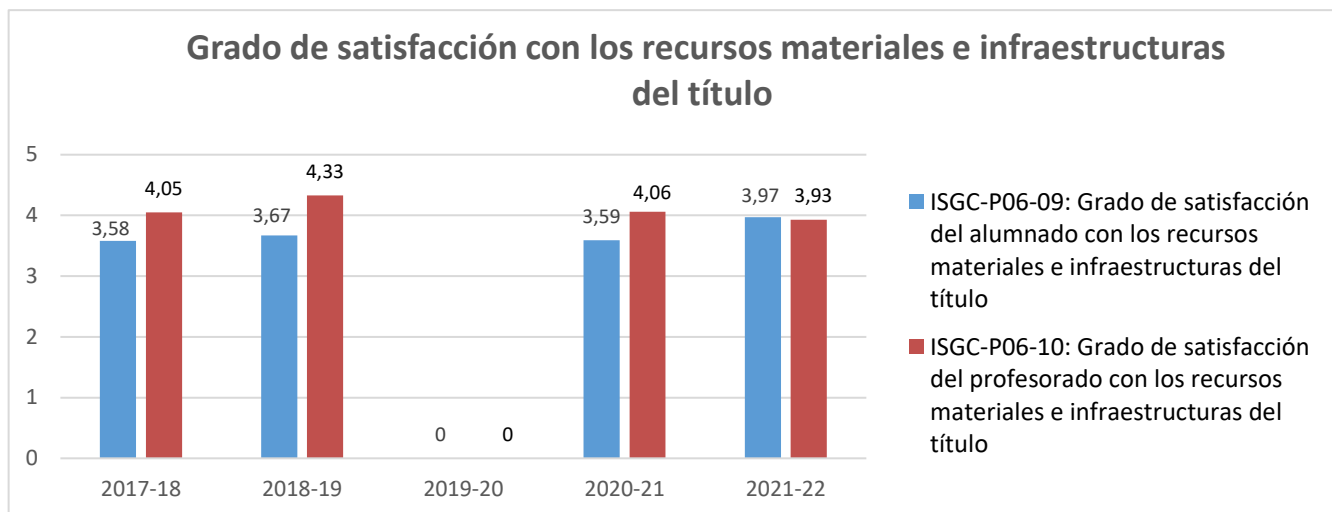
### Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

La Escuela Superior de Ingeniería dispone de un número de espacios (aulas, laboratorios, talleres y aulas de informática adecuado) convenientemente equipadas (mesas, proyector de vídeo y altavoces, sistema de megafonía, acceso a internet via Wi-Fi) para el desarrollo de las actividades formativas. A través del procedimiento de planificación docente, concretamente a través de la aplicación GOA (<https://goa.uca.es/>), cuyo procedimiento se encuentra detallado en <https://gabordenacion.uca.es/planificacion-docente-2021-2022/>, se establece el número de grupos de actividad de cada asignatura, determinado por el número de matriculados en el curso anterior. Durante el proceso de planificación, los centros adaptan los horarios y espacios docentes de forma que las aulas y laboratorios sean asignados en función del alumnado que debe realizar la actividad. En caso de no conseguirse con los espacios del centro, 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 título cuenta con la dotación económica necesaria para la realización de las prácticas y del resto de actividades formativas previstas. La adecuación de infraestructuras y 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>).

El título dispone de una plataforma virtual de apoyo a la docencia. (<https://campusvirtual.uca.es>)

El centro cuenta con una biblioteca adecuada al número de estudiantes (número de puestos, fondos disponibles, sistema de acceso a los fondos bibliográficos, bases de datos, suscripciones a revistas de uso, suscripciones a ebooks docentes...). Se cuenta también con salas de lectura, espacios para realización de trabajos en grupo, áreas de descanso, adecuadas al número de estudiantes. (<https://biblioteca.uca.es/>)

En los indicadores representados a continuación se observa que la satisfacción del alumnado ha ido creciendo a lo largo de los últimos cinco cursos. Sin embargo, la satisfacción del profesorado se ha reducido. La razón parece estar en el punto de inflexión que supuso el curso 19-20, cuando se sufrió la pandemia, y el posterior regreso a las aulas.



### **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 inauguraron de forma oficial el remodelado 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://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/salon-de-actos/>), 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 2.600m<sup>2</sup> 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.

Con 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://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/laboratorio-y-talleres/>).

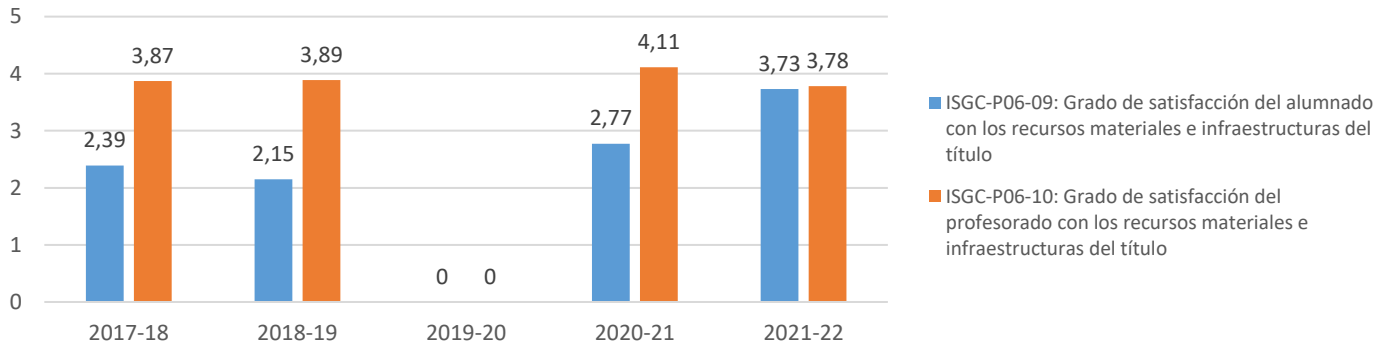
En los indicadores que recogen el grado de satisfacción en cuanto a recursos materiales e infraestructuras, se aprecia un claro incremento desde el punto de vista del alumnado (probablemente relacionado con la disponibilidad de una biblioteca



antes ausente), mientras que decae en el ámbito del profesorado. Este hecho se refleja como punto débil con su correspondiente acción de mejora en este autoinforme.

El título dispone de una plataforma virtual de apoyo a la docencia. (<https://campusvirtual.uca.es>)

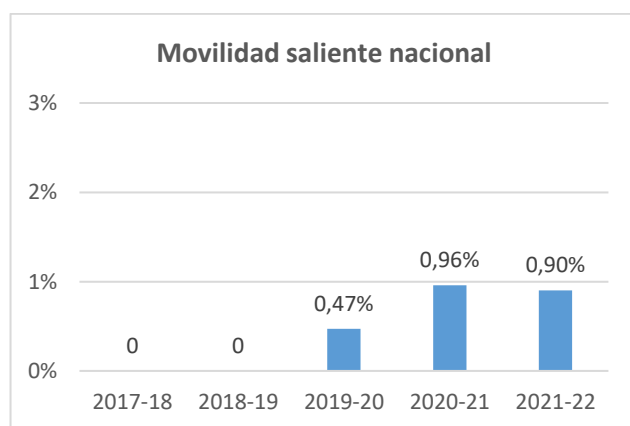
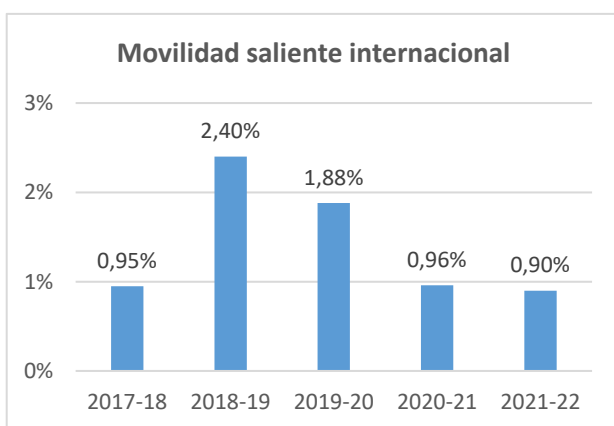
**ETSIA - Grado de satisfacción con los recursos materiales e infraestructuras del título**



**5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.**

La Oficina de Relaciones Internacionales de la UCA es la responsable de la gestión de los programas de movilidad del estudiantado. A nivel de centro, en la Escuela Superior de Ingeniería existe un Coordinador de Relaciones Internacionales quien orienta a los estudiantes interesados de forma previa a la solicitud de la movilidad. Esta figura de Coordinador de Relaciones Internacionales junto con la coordinadora del título, realiza un análisis de los temarios de las asignaturas de la Universidad de destino al objeto de establecer una convalidación con las asignaturas del título de origen. Tras esta revisión, la relación de convalidaciones es aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad (disponible en Colabora), y posteriormente publicado en la página web del título.

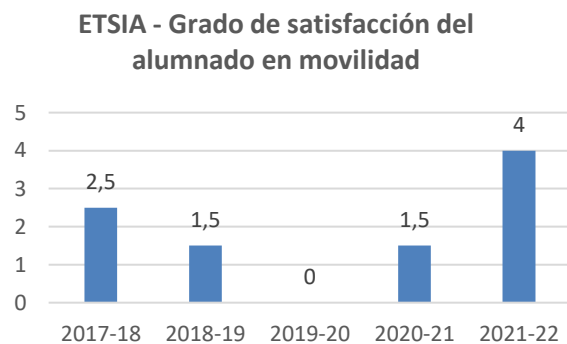
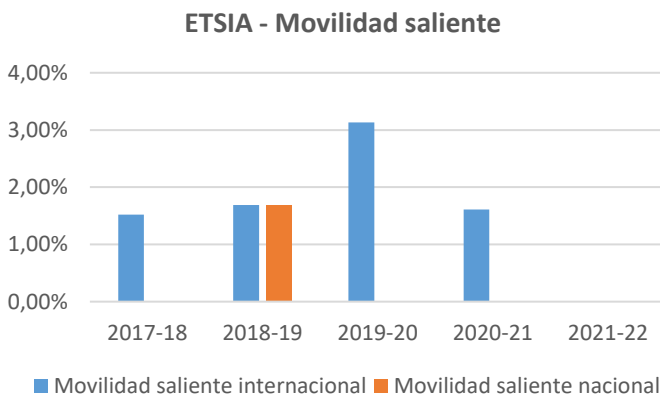
**Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**



Se observa que los estudiantes han tenido un mayor interés por la movilidad internacional que por la nacional, sin embargo, como consecuencia de la pandemia de COVID-19, la movilidad internacional se ha reducido y, actualmente coincide con la nacional. La satisfacción de los estudiantes participantes en movilidad ha aumentado considerablemente en el último curso.



**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**



Los indicadores de porcentaje de movilidad saliente son bajos en comparación con la media UCA (Nacional: 0.9%, Internacional: 3.3%). De hecho, durante el curso 21/22 no se registró ningún movimiento en este sentido. Esto puede explicarse porque el alumnado del centro tiene, en general, una perspectiva muy clara de su proyección laboral en el entorno industrial del Campo de Gibraltar, y en muchos casos trabajan en las empresas de la zona o ven oportunidades de trabajo o prácticas antes de terminar la titulación. En este sentido, su atención e interés se dirigen más a lo local que a lo internacional. El grado de satisfacción del alumnado con la movilidad ha crecido notablemente en el último curso, aunque estos datos son estadísticamente poco relevantes por la baja muestra que incluyen.

**5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.**

En la memoria se especifica que no hay prácticas externas en este título.

**5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

El título no dispone de personal de apoyo para la realización de las actividades formativas prácticas, aunque sí de suficiente personal de biblioteca y puntos de información. También cuenta con personal de administración y servicios para

Llevar a cabo todas las tareas de administración y gestión relacionadas con el título. Existe una encuesta opcional para conocer la satisfacción del personal de administración y servicios tanto del personal de apoyo como del de gestión.

**5.5. En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. El alumnado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.**

No procede.

<b>Puntos Fuertes:</b>
<i>PF-ESI.5.1: La satisfacción del alumnado que participa en redes de movilidad ha crecido durante el último curso.</i>
<i>PF-ESI.5.2: El grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructura sigue creciendo.</i>
<i>PF-ETSIA.5.1: Crecimiento del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales</i>

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<i>PD-ESI.5.1: El número de personal de administración y servicios para la realización de las actividades formativas prácticas.</i>	<i>AM-ESI.5.1: Actualmente la UCA ha publicado la convocatoria para dotar a la ESI de dos plazas de personal técnico de apoyo.</i>
<i>PD-ETSIA.5.1: Bajada del grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales</i>	<i>AM-ETSIA.5.1: Recopilar información sobre la bajada del grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales</i>
<i>PD-ETSIA.5.2: Bajo grado de participación del alumnado en movilidad</i>	<i>AM-ETSIA.5.2: Recopilar información sobre el motivo por el que el alumnado no participa en programas de movilidad.</i>

<b>Fecha del informe DEVA</b>	<b>Recomendaciones recibidas</b>	<b>Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones</b>
Informe final para la renovación de la acreditación del (30/06/2020)	<i>Recomendación nº 1: 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>	Acción de mejora: <i>Actualmente la UCA ha publicado la convocatoria para dotar a la ESI de dos plazas de personal técnico de apoyo.</i>

## 6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

**6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.**

Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los previstos en la Memoria verificada. Además, están recogidos, de forma pormenorizada, junto con las actividades formativas, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de evaluación, en los programas docentes de las asignaturas.

ESI - <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/giei/asignaturas/>

ETSIA - <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/resultadosgiei/> y

<https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/planestudiosgiei/>

## 6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.

Este apartado se resuelve en el anterior.

Tal como se recoge en la memoria del título se contemplan actividades formativas presenciales y no presenciales. Las actividades presenciales: se dividen en clases teóricas, clases de problemas y clases prácticas. Las actividades no presenciales engloban el trabajo autónomo del alumno, que consiste en el estudio autónomo de los contenidos teórico-prácticos de la materia, preparación de trabajos, búsquedas bibliográficas y documentales y, en general, todo el trabajo relacionado con los seminarios, tutorías colectivas, conferencias, visitas a empresas, etc.

Los distintos métodos docentes utilizados en las actividades formativas antes descritas y que facilitan la adquisición de las competencias por parte del estudiante son los siguientes: lección magistral/expositiva, resolución de problemas y estudio de casos prácticos, prácticas de laboratorio, prácticas de ordenador, realización de trabajos, seguimiento de TFG.

El proceso de elaboración y defensa de los TFG/TFM es coherente con la normativa interna de la Universidad de Cádiz y con el marco normativo general. Todo ello queda recogido y detallado en las páginas webs del título:

ESI: <https://esingenieria.uca.es/docencia/tfgm/>

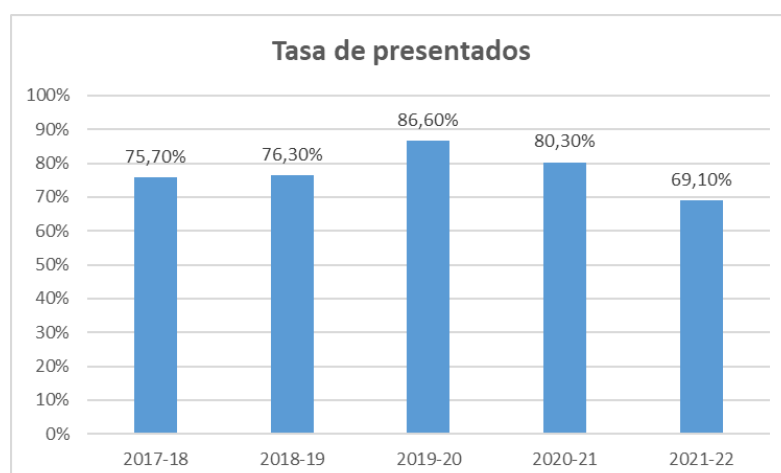
ETSIA: <https://etsingenieria.uca.es/estudios/giei/gieiinfo/> . Apartado " 12. Normativa de elaboración y defensa de trabajos fin de titulación "

## 6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

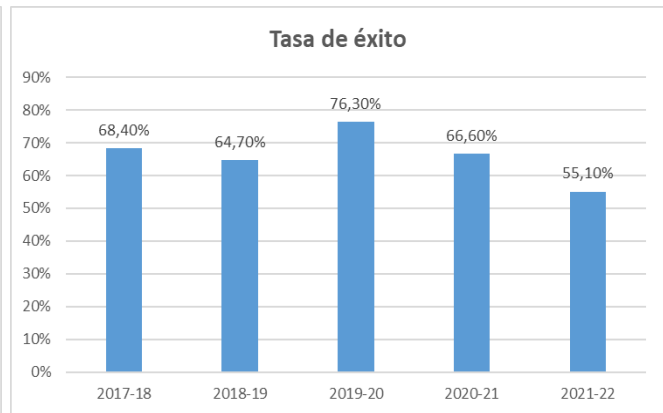
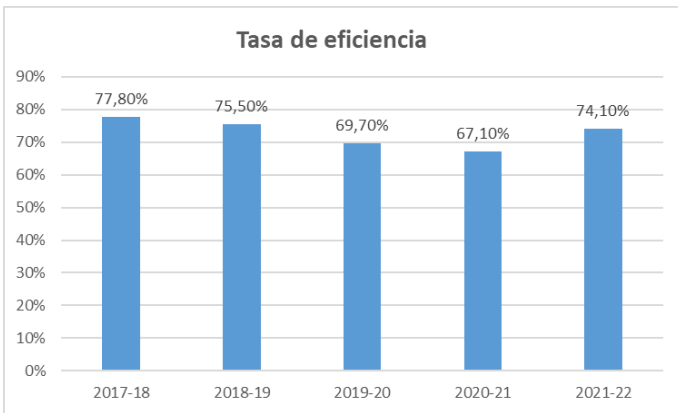
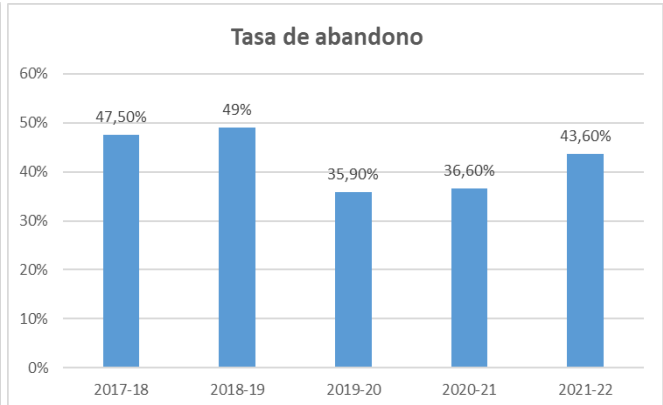
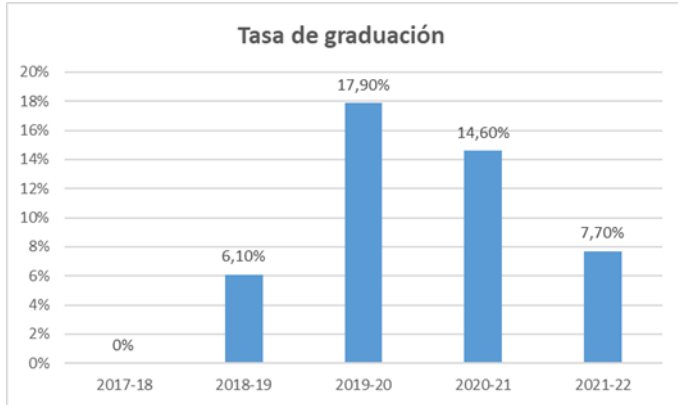
### Escuela Superior de Ingeniería (ESI)

La información sobre calificaciones globales del título por asignaturas y tipo de enseñanza se recoge en la tabla 3) del ANEXO III. Esta tabla muestra que ninguna asignatura ha tenido un porcentaje superior al 39% de suspensos, siendo solo 3 asignaturas del total de las que tienen esta tasa en el rango entre 30% y 40%.

La tasa de presentados ha descendido considerablemente, si se compara con el curso 20/21. Sin embargo, cabe destacar que se aproximan más a los indicadores de los cursos anteriores al período COVID-19.



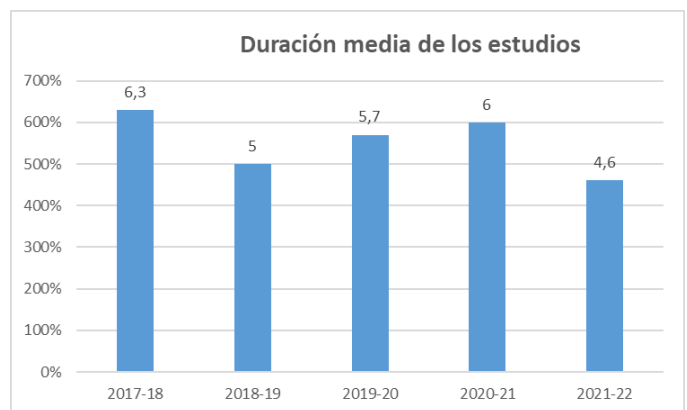
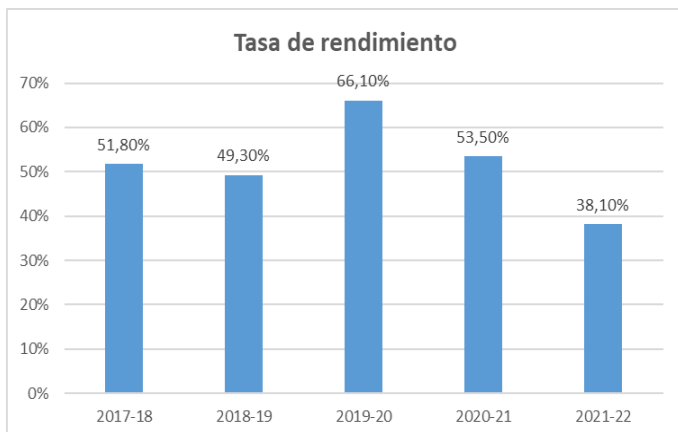
Resultados globales de la titulación de los últimos seis



años:

Los resultados de los indicadores académicos están mayoritariamente por debajo de las previsiones globales realizadas en la Memoria verificada y renovada, los cuales se muestran en la tabla siguiente:

INDICADORES OBLIGATORIOS	VALOR
Tasa de graduación:	25%
Tasa de abandono:	20%
Tasa de eficiencia:	65%
Tasa de éxito:	65%



### Valoración de los indicadores

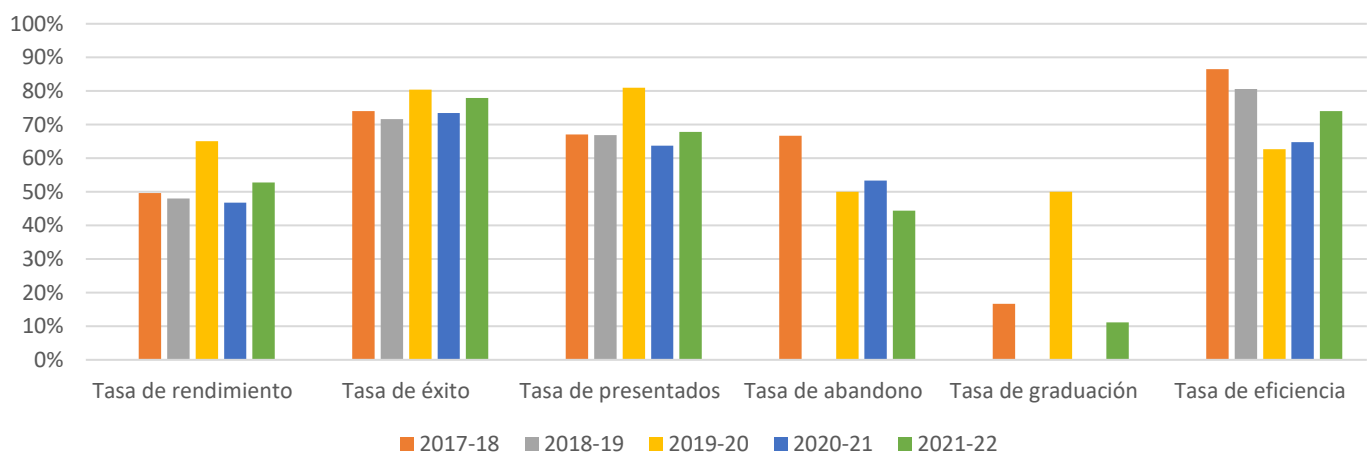
En lo que respecta a las tasas relacionadas con el desarrollo académico de los estudiantes, se puede observar que, si se compara con el curso 20/21, casi todos los indicadores han empeorado y se sitúan por debajo de lo previsto en la memoria del título. Sin embargo, cabe destacar que se aproximan más a los indicadores de los cursos anteriores al período COVID-19.

La tasa de eficiencia, ha subido respecto a los cursos desarrollados en pandemia volviendo a los valores conseguidos en los cursos 2017-2018 y 2018-2019. Se mantienen, con un valor del 74,1%, por encima del indicador objetivo marcado en la memoria (65%). En cuanto a la tasa de abandono el título sigue teniendo el problema de ser usado como etapa intermedia por el estudiantado que no pudo acceder a la especialidad deseada y lo hace posteriormente tras cursar uno o dos años del título que nos ocupa. También se producen cambios de matrícula de una titulación a otra por la diferencia de precio entre las tasas académicas, ya que éstas presentan una diferencia considerable según sea primera matrícula o no.

Los mejores resultados conseguidos en el período de pandemia han dado lugar a una disminución de la duración media de los estudios en el curso 2021-2022.

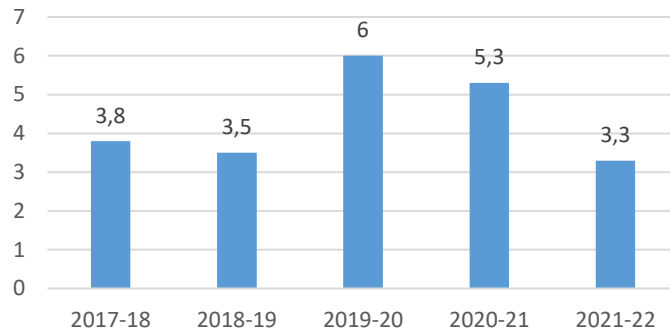
### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)

#### ETSIA - Indicadores académicos



En el curso 21/22, las tasas de graduación y abandono son peores de lo indicado en la memoria, si bien la tasa de abandono muestra una tendencia al descenso y la tasa de graduación muestra valores muy variables en los cursos considerados, probablemente distorsionados por los cursos anómalos del COVID-19 y el pequeño tamaño de la muestra (por ejemplo, en el curso 19/20 se alcanzó una tasa de graduación del 50%). Por otro lado, las tasas de eficiencia y éxito mejoran notablemente lo recogido en la memoria, con una tendencia al ascenso. La duración media de los estudios también ha descendido a valores bastante buenos después de los cursos COVID, teniendo en cuenta el contexto de los grados de ingeniería.

ETSIA - Duración media de los estudios

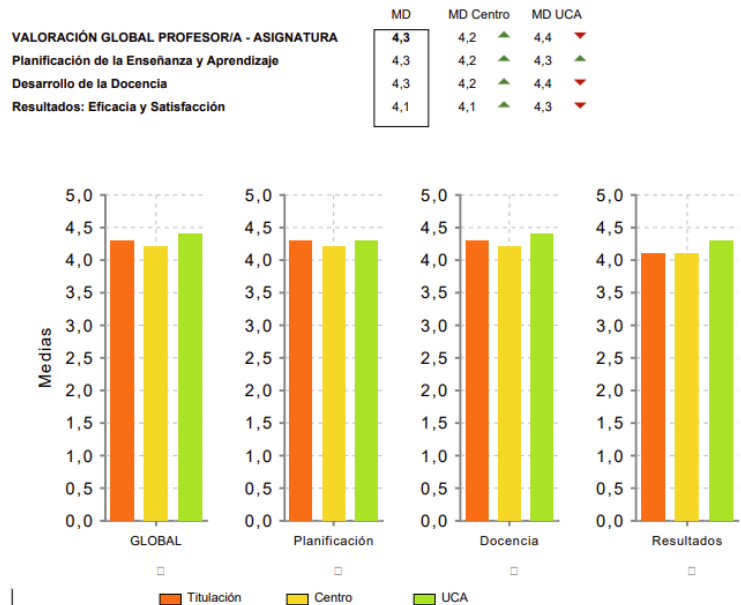


**6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.**

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, los Directores de la Escuela Superior de Ingeniería y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial. Los informes están publicados en el [Sistema de Información de la UCA](#), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

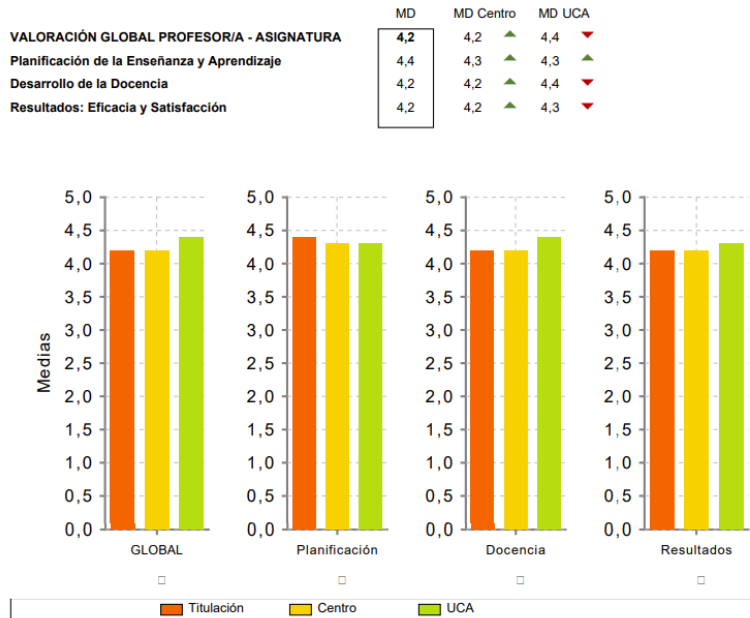
**Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

La satisfacción del estudiantado con el programa formativo se ha medido mediante encuestas y los resultados obtenidos para el título Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial, se muestran a continuación.



**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

Los indicadores de satisfacción con la docencia del título en la ETSIA son aceptables y en consonancia con los del centro y la UCA en general.



**Puntos Fuertes:**

PF-ESI.6.1: La tabla 3) del ANEXO III muestra que ninguna asignatura ha tenido un porcentaje superior al 39% de suspensos, siendo solo 3 asignaturas del total de las que tienen esta tasa en el rango entre 30% y 40%

PF-ESI.6.2: La tasa de eficiencia ha subido lo que significa que los estudiantes se han matriculado de aquellos créditos que consideraron que podían superar.

PF-ETSIA.6.1: Tasa de eficiencia por encima de lo definido en la memoria.

PF-ETSIA.6.2: Tasa de éxito por encima de lo definido en la memoria.

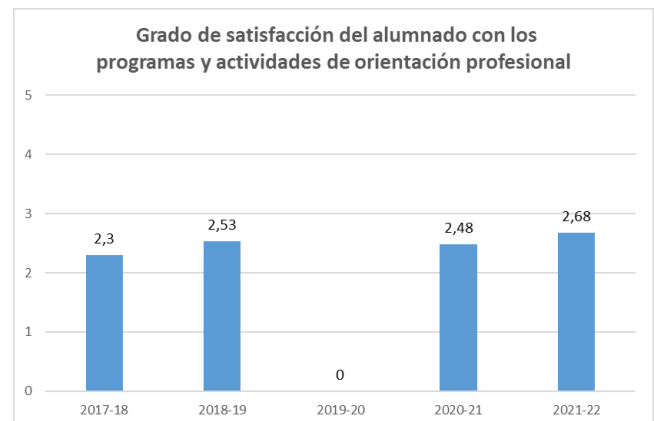
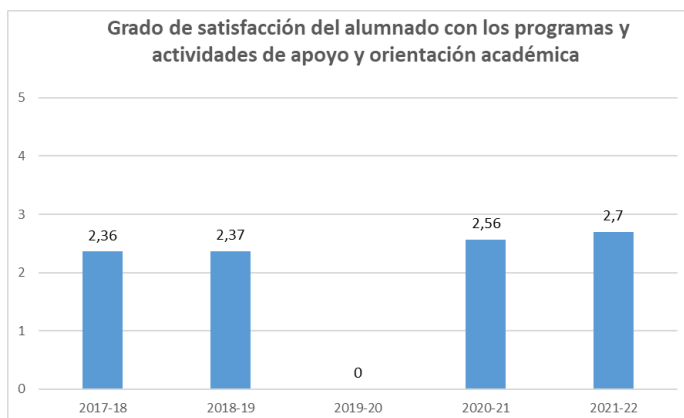
Puntos débiles	Acciones de mejora
PD-ESI.6.1: Durante el curso 2021-2022 se ha obtenido la tasa de rendimiento más baja del último período de cinco cursos.	AM-ESI.6.1: Analizar si este problema está relacionado con la baja tasa de adecuación del estudiantado al título, lo que puede generar baja motivación.
PD-ETSIA.6.1: Baja tasa de graduación	AM-ETSIA.6.1: Recabar información sobre la disparidad de tasas de graduaciones a lo largo de los diferentes cursos



## 7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

**7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.****Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

En lo que respecta al grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica, se puede observar un incremento destacable. De hecho, es el valor más alto de este indicador desde la implantación del título. Esto se debe al programa de orientación y apoyo al estudiante (PROA: <https://esingenieria.uca.es/estudiantes/proa/>) 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.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

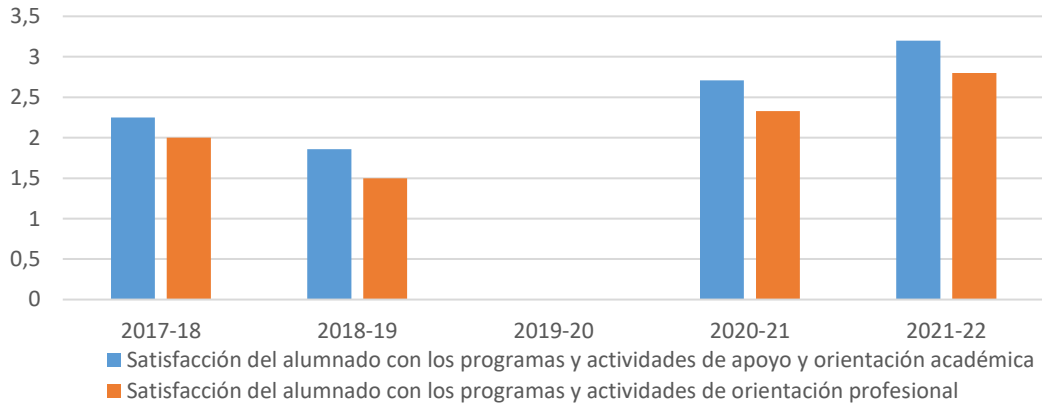
La orientación y apoyo del estudiante durante sus estudios, en la toma de decisiones, en la gestión de su tiempo, así como en las estrategias de aprendizaje resulta de gran importancia dentro del EEES. Esta orientación debe facilitar al estudiante su integración en el nuevo entorno educativo y propiciar 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.

Toda la información relativa al PROA se encuentra en el siguiente enlace: <https://etsingenieria.uca.es/escuela/proa/>.

Los indicadores de satisfacción del alumnado con los programas de orientación académica y profesional indican una clara tendencia ascendente.

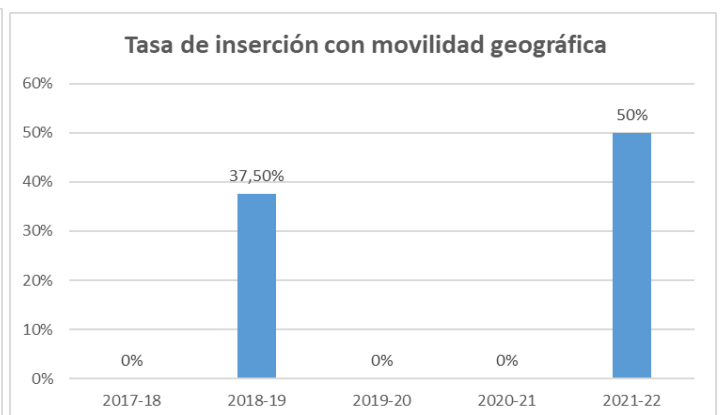
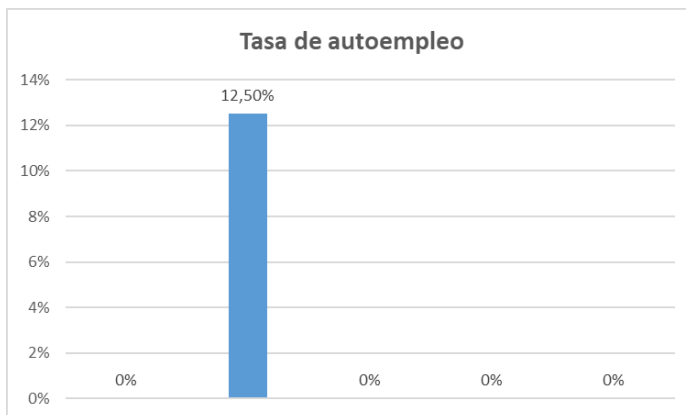
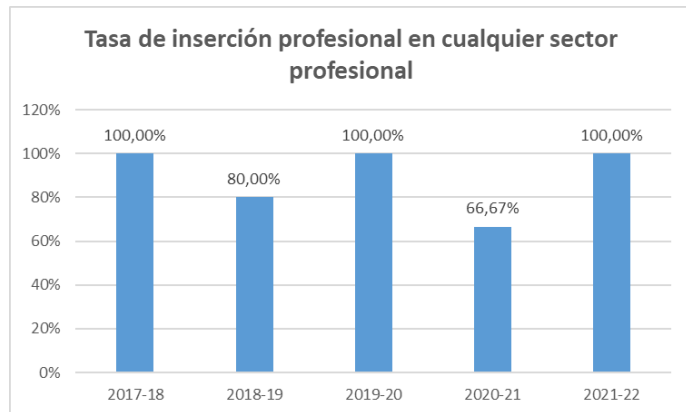
Satisfacción orientación académica y profesional del alumnado



**7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.**

Como reflejan las siguientes gráficas, la tasa de inserción tanto general como la específica del título llega de nuevo al 100% tras el descenso sufrido durante la pandemia del COVID-19.

**Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**



### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

En abril de 2022, se lanzó la encuesta de la cohorte 2018/19 (no lanzada por la pandemia) y la cohorte 2019/20. De la ETSIA, se dispone de datos de la cohorte 2018/19. A la cohorte 2019/20, no respondió ningún egresado a este título.

### **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería (ES)**

El título de permite a sus egresados las atribuciones profesionales de la profesión regulada del Ingeniero Técnico Industrial, pudiendo ejercer la profesión de forma autónoma. El sector industrial de la Bahía de Cádiz cuenta con factorías del sector naval como NAVANTIA (Cádiz, Puerto Real, San Fernando). Estas factorías soportan un entramado de PYMEs como empresas auxiliares de las actividades que en la Bahía se desarrollan en el ámbito de la industria naval. También es destacable Dragados Off Shore, como empresa dedicada a la construcción de Plataformas marinas. La ESI sigue ligada a estas empresas mediante convenios para la realización de prácticas de empresas, I+D+i y otros tipos de actividades académicas y profesionales. Por otro lado, es preciso destacar el sector de la industria aeroespacial con la Factoría de AIRBUS (llevando a su alrededor un elevado número de empresas auxiliares del sector aeroespacial e incluyendo la Electrónica y la Automática).

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

El entorno de la Bahía de Algeciras se considera el principal polo industrial de la Andalucía con unos ingresos de 10000 M€ anuales y con unos 20000 puestos de trabajos directos e indirectos (<https://agicg.es/>). 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>), y es muy común que los alumnos del título empiecen a vincularse a estas empresas incluso antes de terminar el grado. Del mismo modo, el Puerto de Algeciras (primer puerto de España en cuanto a toneladas de mercancías) demanda profesionales con el perfil de la titulación. De hecho, cada año suele haber TFGs relacionados con automatización y digitalización en el Puerto de Algeciras de alumnos que, o bien ya tienen algún tipo de relación con el puerto, o han participado en alguna colaboración entre ambas entidades. Cabe destacar que en el año 2022 se ha puesto en marcha en la ETSIA la Cátedra Telefónica centrada en "Economía Azul y Puertos Inteligentes" que seguirá fortaleciendo esta línea de desarrollo profesional. Las cátedras citadas, el profesorado que trabaja en estas industrias, así como las diversas colaboraciones en materia de investigación y desarrollo entre la ETSIA y su entorno industrial y portuario, favorecen una adaptación continua de los titulados a un ámbito profesional de primer nivel.

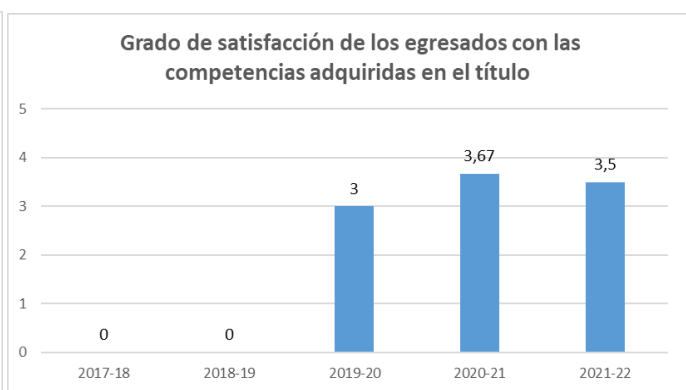
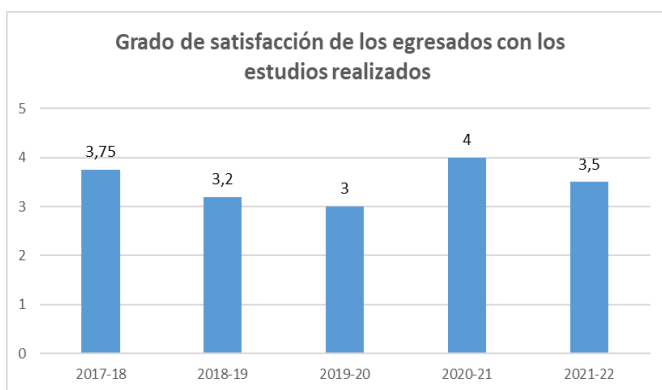
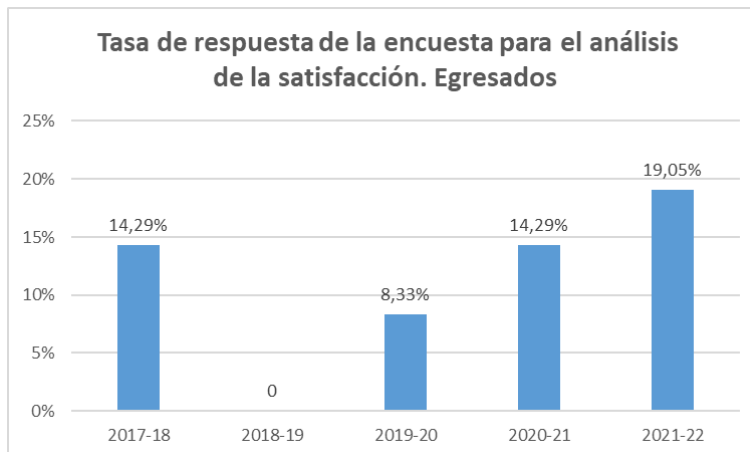
### **7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

Pendiente.

### **7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

La tasa de participación en estas encuestas es baja, aunque este curso 2021-2020 se ha alcanzado el valor máximo. Los resultados de las encuestas muestran que, aunque el grado de satisfacción ha descendido, se mantiene en un valor de 3,5 sobre 5. Una calificación aceptable.



### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

Existen indicadores de satisfacción para el alumnado egresado pero quedan sin respuesta. En abril de 2022, se lanzó la encuesta de la cohorte 2018/19 (no lanzada por la pandemia) y la cohorte 2019/20. A la cohorte 2019/20, no respondió ningún egresado a este título. Por tanto, no se pueden sacar conclusiones claras sobre estos apartados.

### **7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

Se analiza la sostenibilidad de la titulación en atención a los criterios de profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje. Los datos del número de matriculados y el perfil de estos se ajustan a lo especificado en la Memoria. En cuanto al personal académico, éste mejora constantemente en su cualificación, experiencia investigadora y docente, constituyendo una plantilla docente notablemente competente y capacitada. En cuanto a los resultados de aprendizaje, el desarrollo del plan de estudios es conforme a la Memoria verificada, y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte del alumnado y una adecuada inserción laboral de éstos. Teniendo en cuenta los indicadores del último curso incluidos en este informe, así como su evolución, consideramos que el título es totalmente sostenible.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

Cada año se analiza la sostenibilidad del título, quedando reflejado parte de este análisis en los autoinformes de seguimiento del título. En general, el punto más débil es el relativo a la demanda. La falta de demanda es algo coyuntural en los estudios de ingenierías y ha sido puesta de manifiesto en diferentes foros tanto académicos como gubernamentales. Sin embargo, hay factores que inducen a pensar en cierta mejoría en este aspecto. En primer lugar, porque el número de matriculados en el centro muestra una tendencia al alza en los últimos años. Además, se observa en la opinión pública una

mayor difusión de la proyección laboral de estas titulaciones frente a otras menos demandadas, a la vez que se fomenta una mayor participación de las mujeres en las disciplinas STEM. La consolidación de estas tendencias debería traducirse en un incremento de la demanda con reflejo directo en los centros en los que no quedan cubiertas todas las plazas. En cuanto a la plantilla, hay una progresión evidente a medida que el personal ha ido acreditándose y se va consolidando en categorías de mayor nivel. Estas acreditaciones son el reflejo de la experiencia docente e investigadora que el profesorado va atesorando. El equipamiento en la ETSIA es el adecuado para la impartición del título. Además, hay está en marcha la segunda fase de la reforma del edificio principal en el que se incluirán un laboratorio de Electrónica General e Instrumentación, que tendrán gran peso en la docencia del título.

**Puntos Fuertes:**

*Punto fuerte: ESI nº 1: Continúa el incremento del grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.*

*PF- ETSIA.7.1: Incremento del grado de satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.*

*PF- ETSIA.7.2: Relaciones con el entorno industrial y portuario de la Bahía de Algeciras.*

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<i>PF-ESI.7.1: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.</i>	<i>AM-ESI.7.1: Mejorar la información ofrecida a los estudiantes antes de su ingreso en la universidad, tratando de aclarar las salidas profesionales relacionadas con el título.</i>
<i>PF-ESI.7.2: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas.</i>	<i>AM-ESI.7.2: Analizar junto con la delegación de centro cuales son las carencias de competencias detectadas por el colectivo egresado.</i>

<b>Fecha del informe DEVA</b>	<b>Recomendaciones recibidas</b>	<b>Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones</b>
Informe final para la renovación de la acreditación (30/06/2020)	<p><i>Recomendación nº 1: Se recomienda analizar el cierto descontento manifestado por los estudiantes con la titulación y establecer acciones de mejora que intenten corregir esta situación.</i></p> <p><i>Recomendación nº2: Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción con los servicios de orientación académica y profesional.</i></p>	<p><i>Acción de mejora nº ESI-1.1: Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción.</i></p> <p><i>Acción de mejora nº ESI-2.1: Mejorar la difusión del programa y actividades de orientación académica y profesional.</i></p>

## PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	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>La información pública disponible se ha mejorado mediante las webs de los centros. En la web de la titulación se está en proceso de incluir un listado que incluya las ofertas y las empresas relacionadas con la titulación, aunque a la fecha pueden encontrarse en la plataforma Icaro gestionada por la Universidad de Cádiz.</p>	1	Coordinador del título	2021-06-30	2023-12-31	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>	<p>Realización de encuestas de satisfacción a alumnos a través de una aplicación web de la Universidad de Cádiz. Las encuestas a los restantes colectivos es enviada por correo electrónico.</p>	1	Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación	2020-06-30	2021-12-31	<p>Acción de mejora nº 3 GIEI-ESI-ETSIA: En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 "Proceso de medición de resultados"</p> <p><a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a> , en el apartado C, se indica "Para recabar información</p>

						<p>sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.</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 interés que falta: empleadores</p>	<p>Facilitar la participación de los empleadores en las Comisiones del Centro.</p>	2	Director de la Escuela	2021-09-01	2022-09-30	No procede
<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</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>	1	Director del Centro	2021-06-30	2023-12-31	<p>ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título</p> <p>ESI (17/18 hasta 21/22): 3.58;</p>

<p>la ESI y establecer acciones correctoras, en su caso.</p>						<p>3.67 ; - ; 3.59 ; 3.97</p> <p>ETSIA (17/18 hasta 21/22): 2.39 ; 2.15; - ; 2.77 ; 3.73</p> <p>ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título</p> <p>ESI (17/18 hasta 21/22): 4.05 ; 4.33 ; - ; 4.06 ; 3.93</p> <p>ETSIA (17/18 hasta 21/22): 2,95 ; 3,06 ; - ; 3,39 ; 3,98</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>	<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>		<p>Coordinador del Título</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2022-12-31</p>	<p>ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.</p> <p>ETSIA (17/18 hasta 21/22): 2,25 ; 1,86 ; - ; 2,71 ; 3,2</p> <p>ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional</p> <p>ETSIA (17/18 hasta 21/22): 2 ; 1,5 ; - ; 2,33 ; 2,8</p>
	<p>PM-ESI.5.1. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción.</p>	<p>2</p>	<p>Coordinador del Título</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>Desarrollo de un informe de situación y posibles mejoras en la</p>	<p>2</p>	<p>Equipo de Dirección del Centro y Coordinador</p>	<p>2021-06-30</p>	<p>2022-12-31</p>	<p>ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del</p>



Se recomienda analizar el cierto descontento manifestado por los estudiantes con la titulación y establecer acciones de mejora que intenten corregir esta situación.	titulación.					alumnado con el título  ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título
PD-ETSIA.I.1. Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de la información.	AM-ETSIA.I.1: Sesión explicativa de la información pública disponible sobre el título por parte del coordinador del título	2	Coordinador	2022-12-31	2023-12-31	No procede
PD-ETSIA.I.2. Falta de información sobre perfiles básicos del profesorado.	AM-ETSIA.I.2: Publicación de la información sobre perfiles básicos del profesorado que se generará en este nuevo tipo de autoinforme	2	Coordinador y Gestor de la página web del título	2022-12-31	2023-12-31	No procede
PD-ESI-3.1: Tanto la tasa de ocupación como de preferencia han descendido.	AM-ESI-3.1: Mejorar la información sobre este título entre los estudiantes de bachillerato y últimos cursos de la ESO. Aprovechar las actividades que se realizan con los institutos para hablarles del grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y sus salidas profesionales.	1	Equipo de Dirección del Centro y Coordinador			
PD-ESI-3.2: Aunque la satisfacción del alumnado con la coordinación docente ha subido, sigue teniendo una calificación baja, concretamente un 2,9.	AM-ESI-3.2: Realizar encuestas entre el alumnado del grado para conocer qué acciones de coordinación les gustaría que existieran.	2	Coordinador del Título	2022-12-31	2023-12-31	
PD-ETSIA.3.1: Tasas de ocupación y preferencia bajas.	AM-ETSIA.3.1: Difusión del GIEI en alumnos de bachillerato con visitas	2	Profesorado del centro	2022-12-31	2023-12-31	ISGC-P06-02 Tasas de ocupación: 66% ; 30% ; 42%

	al centro						; 43,33% ; 36,67%
PD-ETSIA.3.2: Satisfacción del alumnado con la Coordinación docente	AM-ETSIA.3.2: Fomentar la asistencia del alumnado a las reuniones de coordinación	1	Coordinador del título	2022-09-01	2023-07-31		ISGC-P06-03 preferencia: 68% ; 26% ; 48% ; 33,33% ; 43,33%
PD-ESI.4.1.: La tasa de profesorado sustituto interino y el porcentaje de créditos que este colectivo imparte siguen siendo demasiado alta.	AM-ESI.4.1: Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado.	1	Vicerrectorado de Profesorado				
PD-ESI.4.2: El número de profesores/as sustitutos interinos que se han doctorado en este curso es bajo.	AM-ESI.4.2:	1	Vicerrectorado de Profesorado				
PD-ESI.4.3.El porcentaje de profesorado que ha participado en formación ha descendido.	AM-ESI.4.3.1: Sondear entre el profesorado porqué la formación ofrecida no se ajusta a sus necesidades. AM-ESI.4.3.2: Averiguar preguntando al profesorado si el cambio del formato de formación, principalmente on-line, les resulta menos adecuado que la formación presencial.	3	Coordinador				

PD-ESI.4.4: El porcentaje de profesorado que ha participado en proyectos de innovación y mejora docente ha descendido.	AM-ESI.4.4: Sondar entre el profesorado para tratar de averiguar la falta de interés por participar en este tipo de actividad.	3	Profesorado del Centro			
PD-ETSIA.4.1: Alta tasa de profesorado sustituto interino	AM-ETSIA.4.1: Orientar al profesorado sustituto interino sobre procesos y acreditaciones con interés para su estabilización	3	Equipo de Dirección del Centro	2022-09-01	2023-07-31	No procede
PD-ETSIA.4.2: Baja tasa de participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente	AM-ETSIA.4.2: Fomentar la participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente en las reuniones de coordinación y mediante la difusión de cursos que puedan resultar de su interés.	3	Coordinador del Título	2022-09-01	2023-07-31	ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas. Desde 17/18 hasta 21/22: 64,15% ; 72,22% ; 58,73% ; 59,26% ; 44,07%  ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente. Desde 17/18 hasta 21/22: 48,92% ; 30,43% ; 44,44% ; 52,53% ; 45,42%
PD-ESI.5.1: El número de personal de administración y servicios para la realización de las actividades formativas prácticas.	AM-ESI.5.1: Actualmente la UCA ha publicado la convocatoria para dotar a la ESI de dos plazas de personal técnico de apoyo.	1	Director del Centro	2022-09-01	2023-07-31	
PD-ETSIA.5.1: Bajada del grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales	AM-ETSIA.5.1: Recopilar información sobre la bajada del grado de satisfacción del profesorado con los recursos	2	Coordinador del Título	2022-09-01	2023-07-31	No procede

	materiales					
PD-ETSIA.5.2: Bajo grado de participación del alumnado en movilidad	AM-ETSIA.5.2: Recopilar información sobre el motivo por el que el alumnado no participa en programas de movilidad.	3	Coordinador del Título	2022-09-01	2023-07-31	No procede
PD-ESI.6.1: Durante el curso 2021-2022 se ha obtenido la tasa de rendimiento más baja del último período de cinco cursos.	AM-ESI.6.1: Analizar si este problema está relacionado con la baja tasa de adecuación del estudiantado al título, lo que puede generar baja motivación.	1	Coordinador del Título	2022-09-01	2023-07-31	
PD-ETSIA.6.1: Baja tasa de graduación	AM-ETSIA.6.1: Recabar información sobre la disparidad de tasas de graduaciones a lo largo de los diferentes cursos	2	Coordinador del Título	2022-09-01	2023-07-31	No procede
PF-ESI.7.1: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	AM-ESI.7.1: Mejorar la información ofrecida a los estudiantes antes de su ingreso en la universidad, tratando de aclarar las salidas profesionales relacionadas con el título.	1	Equipo de Dirección del Centro /Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo	2022-09-01	2023-07-31	
PF-ESI.7.2: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas.	AM-ESI.7.2: Analizar junto con la delegación de centro cuales son las carencias de competencias detectadas por el colectivo egresado.	2	Equipo de Dirección del Centro / Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo	2022-09-01	2023-07-31	

# **ANEXO 1:**

## **INFORME DE INDICADORES**

**1) P01 – Difusión de la información.**

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,13	3,21	-	3,25	3,24
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,06	4,54	-	4,06	3,77
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,65	-	-	-

INDICADOR (CENTRO ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,12	3,05	-	3,27	3,23
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,3	4,36	-	4,11	4,13
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,66	-	3,72	3,86

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,75	2,25	-	3	2,8
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,75	4,5	-	4,25	4,5
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,61	-	-	-

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,03	3,33	-	3,6	3,45
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,55	4,52	-	4,17	4,35
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,61	-	3,8	3,87

2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.

INDICADOR (TITULO ESI)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		51,8%	49,3%	66,1%	53,5%	38,1%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		68,4%	64,7%	76,3%	66,6%	55,1%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		75,7%	76,3%	86,6%	80,3%	69,1%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		47,5%	49%	35,9%	36,6%	43,6%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		0%	6,1%	17,9%	14,6%	7,7%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		77,8%	75,5%	69,7%	67,1%	74,1%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		6,3	5	5,7	6	4,6
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	0,95%	1,42%	-	-	1,35%
	Movilidad entrante nacional	1,43%	0,95%	0,93%	0,48%	1,35%
	Movilidad saliente internacional	0,95%	2,4%	1,88%	0,96%	0,9%
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,47%	0,96%	0,9%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,33	2,67	-	2,64	2,9
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,25	2,92	-	2,8	3,18
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	4,25	3,5
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		-	-	-	-	-
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,57	2,76	-	2,56	3,6

INDICADOR (CENTRO ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	58,9%	58,6%	72,2%	60,9%	54,7%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	73,9%	72,7%	83%	74,4%	70,8%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	79,7%	80,6%	86,9%	81,8%	77,3%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	33,9%	29,8%	34,1%	38,3%	32,2%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	13,8%	16,4%	19,8%	16,9%	6,5%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	76,9%	77,1%	73,8%	73,7%	73,4%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	5,98	5,87	6,01	5,97	5,68	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	-	-	-	0,87	1,26	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	1,7%	1,59%	1,08%	0,44%	0,88%
	Movilidad entrante nacional	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%	0,52%
	Movilidad saliente internacional	2,33%	3,07%	2,1%	1,58%	3,08%
	Movilidad saliente nacional	-	0,36%	0,16%	0,12%	0,44%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	2,36	2,46	-	2,64	2,8	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	2,48	2,53	-	2,58	2,76	
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	4	
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	1,71	
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	-	4,46	5	3,08	3,37	
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	2,57	2,59	-	2,84	2,91	



INDICADOR (TITULO ETSIA)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		49,6%	48%	65,1%	46,8%	52,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		74%	71,6%	80,4%	73,4%	77,9%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		67,1%	66,9%	81%	63,7%	67,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		66,7%	0%	50%	53,3%	44,4%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		16,7%	0%	50%	0%	11,1%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		86,5%	80,6%	62,7%	64,8%	74%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		3,8	3,5	6	5,3	3,3
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	-	-	-	-	2,99%
	Movilidad entrante nacional	1,52%	1,67%	1,54%	-	1,49%
	Movilidad saliente internacional	1,52%	1,69%	3,13%	1,61%	-
	Movilidad saliente nacional	-	1,69%	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2	1,71	-	2,5	3
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		1,67	1,5	-	2	4
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	4	3
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	1,5	-	1,5	4

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	52%	49,1%	62,5%	49,6%	51%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	74,1%	73,2%	79,8%	73,2%	75,5%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	70,1%	67,1%	78,3%	67,8%	67,5%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	57,9%	59,1%	69,5%	56,1%	52,9%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	6,9%	9,1%	12,2%	11,2%	8,8%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	69,7%	65,9%	63,5%	68,6%	66,8%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	5,27	5,19	5,58	5,2	4,39	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	-	-	-	0,25	4	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	2,78%	2,62%	2,19%	0,54%	1,63%
	Movilidad entrante nacional	1,71%	1,68%	1,38%	0,54%	0,82%
	Movilidad saliente internacional	1,65%	1,83%	1,8%	1,35%	0,54%
	Movilidad saliente nacional	-	1,69%	0%	-	0,27%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	2,41	2,43	-	3,07	3,23	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	2,06	2,3	-	2,88	3,81	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	-	-	-	4,27	4,21	
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	3,26	
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	2,3	2,56	-	3,16	3,7	

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	45,37%	48,8%	50,75%	48,78%	36,29%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	42,59%	27,2%	41,04%	49,59%	35,48%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4,2	4,1	4,2	4,3
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	21,3%	15,87%	15,67%	18,7%	15,32%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,5%	55%	57,14%	78,26%	78,95%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	47,8%	45%	42,86%	21,74%	21,05%

INDICADOR (CENTRO ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%	42,37%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%	45,42%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	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).	22,1%	16,58%	19,16%	25,29%	24,43%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	54,9%	55,28%	68%	76,92%	85,94%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	45,1%	44,72%	32%	23,08%	14,06%

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
--------------------------	---------	---------	---------	---------	---------

ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	64,15%	72,22%	58,73%	59,26%	44,07%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	26,42%	20,37%	19,05%	46,3%	35,59%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4.2	4.1	4.6	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).	17%	16,67%	15,87%	20,37%	15,25%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	33%	44,44%	40%	72,73%	66,67%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	66,7%	55,56%	60%	27,27%	33,33%

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	59,77%	76,92%	65,26%	57,95%	44,32%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	25,29%	28,57%	21,05%	45,45%	36,36%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4.1	4.1	4.3	4.2	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).	19,5%	17,58%	16,84%	22,73%	19,32%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	35,3%	43,75%	37,5%	70%	70,59%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	64,7%	56,25%	62,5%	30%	29,41%

#### 4) P06 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	72,09%	60,47%	37,78%	46,67%	54,76%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	107,5%	107,5%	100%	100%	93,33%

ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	120%	142,5%	64,44%	77,78%	71,11%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,1%	24,64%	9,86%	22,86%	23,5%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,36	2,37	-	2,56	2,7
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,3	2,53	-	2,48	2,68
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,58	3,67	-	3,59	3,97
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,05	4,33	-	4,06	3,93

INDICADOR (CENTRO ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	69,08%	67,71%	65,3%	66,26%	61,68%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%	98,96%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%	133,96%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,1%	22,81%	16,63%	26,62%	21,32%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,41	2,49	-	2,74	2,73
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,31	2,4	-	2,41	2,5
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,51	3,5	-	3,59	3,67
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,15	4,07	-	4,13	4,16

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	93,94%	80%	100%	69,23%	81,82%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	66%	30%	42%	43,33%	36,67%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	68%	26%	48%	33,33%	43,33%

ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	48,6%	29,51%	32,81%	17,74%	22,73%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,25	1,86	-	2,71	3,2
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2	1,5	-	2,33	2,8
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	2,39	2,15	-	2,77	3,73
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,87	3,89	-	4,11	3,78

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	85,43%	81,44%	91,75%	79,8%	76,92%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	60,4%	38,8%	38,8%	58,24%	53,53%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	63,2%	43,6%	48%	58,24%	59,41%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	31,6%	27,47%	26,36%	24,93%	28,33%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,3	2,44	-	3,11	3,08
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,39	2,54	-	2,86	2,97
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	2,95	3,06	-	3,39	3,98
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,04	4,08	-	3,85	4,14

### 5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	8,61%	12,98%	16,98%	21,9%	14,03%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	15,75%	11,45%	9,22%	15,27%	10,87%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados,	14,29%	-	8,33%	14,29%	19,05%

ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,63	2,91	2,82	3,39	3,43
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,06	3,5	3,4	3,71	3,46
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (CENTRO ESI)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%	20,67%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	51%	52,26%	16,9%	25,13%	18,98%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	17,07%	38,67%	17,92%	8,9%	12%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,96	2,96	3,12	3,28	3,34
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4	3,62	3,65	3,92	3,85
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	6,06%	15,25%	14,06%	12,9%	7,58%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	10,17%	16,95%	12,12%	21,43%	9,84%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	6,06%	15,25%	14,06%	12,9%	7,58%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,25	2,14	2,38	2,75	3,8
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,25	3,8	4,14	4,08	4,17
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,49	3,73	4	3,92	3,86

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	3,52%	5,98%	14,89%	25,8%	21,27%

ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	51,02%	48,98%	16,67%	28,72%	17,63%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	3,52%	5,98%	14,89%	25,8%	21,27%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3	2,9	3,14	3,39	3,55
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,19	4,08	3,76	4,03	4,09
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,49	3,74	4	3,92	3,86

## 6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10)

INDICADOR (TÍTULO ESI)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	14,29%	-	8,33%	14,29%	19,05%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	100	80	100	66,67	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	87,5	100	0	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	12,5	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	0	37,5	0	0	50
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,75	3,2	3	4	3,5
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3	3,67	3,5

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO ESI)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	17,07%	38,67%	17,92%	8,9%	12%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	90,48	80	89,47	85,71	66,67
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	87,5	94,12	88,89	87,5
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	8,93	2,94	5,56	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	42,11	50	47,06	44,44	62,5
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	2,88	3,1	2,82	3,38	3,35
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	2,87	3,38	3,52



NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	-	-	33,33%	-
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	-	100	-	0	-
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	-	0	-	0	-
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	-	0	-	0	-
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	-	0	-	0	-
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	-	2	-	3	-
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	-	3	-

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO ETSIA)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	6,78%	31,03%	18,87%	20%	9,68%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	100	88,89	60	57,14	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	75	56,25	83,33	75	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	6,25	0	25	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	0	31,25	100	75	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,5	3,28	3	2,86	4,33
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	2,8	3,14	4

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

**7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)**

INDICADOR (TÍTULO ESI)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
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%	-	0,29%
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 (CENTRO ESI)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%	0,25%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%	1,09%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%	0,07%

INDICADOR (TÍTULO ETSIA)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	1,68%	6,19%	3,94%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	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 ETSIA)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
--------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------

ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,88%	4,21%	1,92%	-	0,66%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	5,23%	0,8%	1,75%	0,44%	0,22%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,54%	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,18%	-	0,17%	-	-

# **ANEXO 2:**

# **TABLA CALIFICACIONES GLOBALES**

ANEXO III:

**Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.**

**Resultados ESI**

Asignatura	% Suspensos	% Aprobados	%Notables	%Sobresalientes	%Matriculas Honor
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS I	0	75	0	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS II	0	33	0	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS III	0	50	0	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS IV	0	0	50	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS V	0	0	50	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS VI	0	50	0	0	0
FORMACIÓN ADAPTABLE ERASMUS VII	0	0	0	0	0
PRÁCTICAS CURRICULARES	0	13	0	63	0
INGLÉS PARA INGENIEROS	0	0	67	33	0
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	29	21	12	0	0
CÁLCULO	18	26	2	0	0
ESTADÍSTICA	17	24	10	0	0
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	3	21	9	0	3
FÍSICA I	13	13	0	0	0
FÍSICA II	17	13	4	0	0
QUÍMICA	25	28	6	0	0
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	20	34	5	0	0
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	16	27	7	0	2
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	8	5	7	2	0
TERMOTECNIA	14	16	0	0	0
MECÁNICA DE FLUIDOS	28	4	2	0	0
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	18	8	4	0	0
ELECTROTECNIA	19	43	7	0	0
ELECTRÓNICA	25	20	15	8	3
AUTOMÁTICA	12	39	33	0	0
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	14	17	3	0	0
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I	39	25	5	0	0

Asignatura	% Suspensos	% Aprobados	%Notables	%Sobresalientes	%Matriculas Honor
INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	32	19	6	0	0
PROYECTOS DE INGENIERÍA	12	59	18	0	0
DIBUJO INDUSTRIAL	20	49	0	0	0
TECNOLOGÍA AMBIENTAL	10	51	10	0	0
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	0	81	14	0	0
PREVENCIÓN INDUSTRIAL DE RIESGOS	0	52	43	0	0
AMPLIACIÓN DE ELECTROTECNIA	0	38	48	0	5
ELECTRÓNICA ANALÓGICA	28	21	7	0	0
ELECTRÓNICA DIGITAL	0	55	36	0	0
ELECTRÓNICA DE POTENCIA	37	17	6	0	0
INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	9	22	9	3	0
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	8	44	8	0	0
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	26	35	35	0	0
INFORMÁTICA INDUSTRIAL	17	29	13	0	0
DISEÑO ELECTRÓNICO CONFIGURABLE	0	67	0	0	0
DISEÑO Y DESARROLLO DE PROTOTIPOS ELECTRÓNICOS	0	0	60	20	0
SISTEMAS AUTOMÁTICOS EN EDIFICIOS INTELIGENTES	0	0	91	0	0
TÉCNICAS AVANZADAS DE SIMULACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	0	50	50	0	0
SISTEMAS AUTOMÁTICOS BASADOS EN MICROCONTROLADORES	0	0	86	14	0
APLICACIONES MICRO-ROBÓTICAS	0	0	57	43	0
GESTIÓN DE LA CALIDAD INDUSTRIAL	0	10	80	10	0
MODELOS MATEMÁTICOS Y ESTADÍSTICOS EN INGENIERÍA	0	0	0	100	0
TOPOGRAFÍA	0	60	40	0	0
CLIMATIZACIÓN Y AHORRO ENERGÉTICO EN EDIFICIOS	0	0	100	0	0
INSTALACIONES INDUSTRIALES	0	43	43	14	0
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	0	75	0	0	0
OFICINA TÉCNICA, LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	0	0	0	0	0
TRABAJO FIN DE GRADO	0	8	15	14	1

**Resultados ETSIA**

Asignatura	% Suspensos	% Aprobados	%Notables	%Sobresalientes	%Matriculas Honor
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	25	17	8	0	0
AMPLIACIÓN DE ELECTROTECNIA	5	53	5	5	0
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	22	28	0	0	0
AUTOMÁTICA	20	20	20	0	0
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	0	88	13	0	0
CÁLCULO	9	18	5	0	0
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	0	0	13	38	13
COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS Y PROCESADO DE DATOS	0	0	67	33	0
DIBUJO INDUSTRIAL	0	23	54	15	0
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I	0	33	33	0	0
ELECTRÓNICA	0	0	25	0	0
ELECTRÓNICA ANALÓGICA	13	20	7	0	0
ELECTRÓNICA DE POTENCIA	14	18	5	0	0
ELECTRÓNICA DIGITAL	0	0	88	0	13
ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES	0	0	55	36	9
ELECTROTECNIA	14	29	0	14	0
ESTADÍSTICA	15	23	8	0	0
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	15	23	0	0	0
FÍSICA I	22	11	22	0	11
FÍSICA II	0	40	10	0	0
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	15	15	8	0	0
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	0	88	0	0	0
INFORMÁTICA INDUSTRIAL	0	26	74	0	0
INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	0	33	33	0	0
INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS	0	0	100	0	0
INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	0	11	22	44	0
INSTALACIONES TÉRMICAS INDUSTRIALES	0	0	50	0	0
INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	0	44	33	0	0
MECÁNICA DE FLUIDOS	23	13	0	0	0
MECÁNICA DE MÁQUINAS	0	0	80	0	0

<b>Asignatura</b>	<b>% Suspensos</b>	<b>% Aprobados</b>	<b>%Notables</b>	<b>%Sobresalientes</b>	<b>%Matriculas Honor</b>
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	0	33	33	0	0
PREVENCIÓN INDUSTRIAL DE RIESGOS	0	20	80	0	0
PROYECTOS DE INGENIERÍA	0	9	91	0	0
QUÍMICA	0	33	11	0	0
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	0	44	44	0	0
SISTEMAS DE CONTROL AVANZADO	0	14	86	0	0
SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE	0	20	20	40	0
TECNOLOGÍA AMBIENTAL	0	0	50	0	0
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	42	26	0	0	5
TERMOTECNIA	0	5	38	0	0
TRABAJO FIN DE GRADO	0	13	22	4	0



## Anexo XII



**Autoinforme de seguimiento curso 2021/22  
(Convocatoria febrero 2023)**

**GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA**

**CENTROS:**

**ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA DE ALGECIRAS**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Centro
<b>Fecha: 10/03/23</b>	<b>Fecha: 16/03/23</b>

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	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	ESI: <a href="https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/">https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/</a> ETSIA: <a href="https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/">https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/</a>	
Oferta de título doble	<b>SÍ</b>	X
	<b>NO</b>	
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)	
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	Escuela Superior de Ingeniería (11006531) Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (11006516)	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	30/06/2020	
En su caso, créditos prácticos obligatorios.	ESI: No	ETSIA: No
En su caso, estructuras curriculares específicas.	ESI: No	ETSIA: No

### ANEXOS:

- **Anexo 1: Indicadores.**
- **Anexo 2: Tablas Personal Académico.**
- **Anexo 3: Tablas Práctica Externas.**

## 1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

Para garantizar que la información de los títulos y centros, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso 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 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.

Cada centro cuenta con una web específica para el título (Escuela Superior de Ingeniería – ESI: <https://esingenieria.uca.es/>, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras – ETSIA: <https://etsingenieria.uca.es/>) que será tratada con más detalle en sus respectivos apartados. De forma general, en ambas webs se publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.).

La información pública del Grado en Ingeniería Mecánica se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz (<https://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 encontrar, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones Grado, Doble Grados. Másteres y programas de Doctorado), un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al TFG/TFM.

La información pública (IP) sobre el Grado en Ingeniería Mecánica se encuentra disponible en ESI (<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/>). Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Grado/Máster, a toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.).

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

En lo relativo a la ETSIA, toda la información relativa al título se encuentra recogida en <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/>. El título publica **información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo**. Concretamente, en el apartado Datos Identificativos del Título (seguir este [enlace](#)) se recoge la denominación completa del título, la modalidad de enseñanza (presencial), que el idioma en que se imparte el título es el español con algunas actividades en inglés (dentro del programa de bilingüismo).

En el apartado Acceso (seguir este [enlace](#)) se recogen los perfiles de ingreso a los que se orientan las enseñanzas, los requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes, el número de plazas ofertadas, los criterios de reconocimiento y transferencia de créditos. En el apartado Planificación de la Enseñanza (seguir este [enlace](#)) se recogen, dentro del subapartado "Plan de Estudios", el número total de créditos, número de créditos ECTS, tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas), denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios; organización temporal, y la descripción de actividades y metodologías docentes, así como de los sistemas de evaluación para cada asignatura incluyendo contenidos docentes e información sobre el profesorado y la persona que la coordina. Dentro del mismo apartado, hay enlaces específicos donde se ofrece información relativa a las prácticas académicas externas, TFGs, orientación académica y profesional del estudiantado, programas de movilidad, medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...). No existe una descripción de los perfiles básicos de profesorado, por lo se plantea como una de las acciones mejoras propuestas en este autoinforme.

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 [epsalgeciras.uca.es/XXX](http://epsalgeciras.uca.es/XXX) a [etsingenieria.uca.es/XXX](http://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.

## **1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).**

La información pública del Grado en Ingeniería Mecánica se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.

Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía.

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 de los Centros, 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 (ESI: <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/calendarios-y-convocatorias/> y ETSIA: <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/planificaciongim/>).

Se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del grado y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a las Escuelas.

A esta amplia difusión y promoción del Grado en Ingeniería Mecánica contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter (<https://bit.ly/3HLONRI>) o su cuenta de Instagram

(<https://bit.ly/2XjZ9ka>), y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras a través con los perfiles activos en las redes sociales más utilizadas como Facebook ([enlace](#)), Twitter ([enlace](#)), Instagram ([enlace](#)) y YouTube ([enlace](#)).

### **1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

Tal como recoge el proceso P01 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

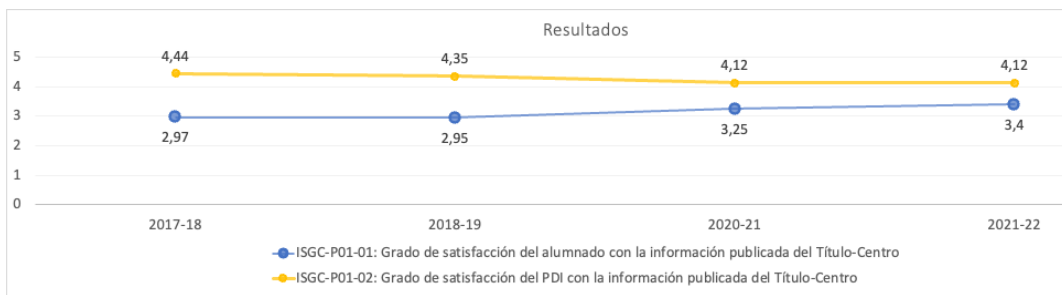
La institución publica el **SIGC en el que se enmarca el título**, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación. En el apartado Información del Título (seguir este [enlace](#)) puede consultarse la memoria verificada del título, informes de seguimiento y de renovación de la acreditación, normativa académica relativa a matrícula que establece el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo, normativa de acceso y admisión, normativa de permanencia, normativa de reconocimiento y transferencia de créditos, normativa de movilidad, normativa de evaluación, normativa de prácticas externas, normativa de elaboración y defensa de TFGs, sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados, evaluación de la Agencia de la solicitud de verificación y plan de mejora del título. En el apartado Sistema de Garantía de Calidad (seguir este [enlace](#)) se da acceso a la información relativa a responsables, composición, procedimientos y acciones de mejora del SGC; si bien todos estos aspectos no son particulares del título, sino que quedan aglutinados en un SGC del centro donde se aglutinan varios títulos.

### **1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

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 3,4 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, pero manteniéndose con respecto al curso pasado. Esto indica que la satisfacción con la información recibida en este curso 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

El título publica **información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción de los distintos grupos de interés**. Concretamente, en el apartado **Resultados del Título** (seguir este [enlace](#)) se recogen resultados de la satisfacción de los estudiantes, demanda académica y resultados globales del programa formativo. En este mismo apartado se proporcionan enlaces para consultar resultados de satisfacción del PDI y resultados desglosados por asignaturas. En cuanto a la satisfacción de egresados y empleadores, estos resultados no están disponibles para el título en cuestión principalmente por la dificultad en obtener esta información de los grupos implicados. Desde la Servicio de Gestión de la Calidad y Título se están realizando esfuerzos para facilitar la participación de dichos grupos de interés en las encuestas.

Respecto a la **satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título**, existen indicadores disponibles en el apartado **Resultados del Título** (seguir este [enlace](#)). Del análisis de estos resultados (ver Anexo 1- Tabla P01 de este Autoinforme) se desprende cierta discrepancia entre grupos de interés, ya que reflejan un alto grado de satisfacción del PDI (4,5 sobre 5 puntos) en clara discordancia con la baja satisfacción asociada al alumnado (2,8 puntos sobre 5). Este hecho podría deberse al desconocimiento del contenido de la web del título por parte del alumnado, que normalmente no visita estas páginas. Por el contrario, el profesorado acude frecuentemente a ellas para consultar normativas, calendarios o modificaciones de horarios. Por ello se plantea una acción de mejora para mostrar al alumnado la información disponible en la web del título.

Como información adicional de interés para el alumnado, cabe remarcar que en la web se incluye una serie de videos de presentación de las distintas asignaturas optativas ofertadas, tanto del primer semestre (seguir este [enlace](#)) como del segundo (seguir este [enlace](#)), 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 (seguir este [enlace](#)) y jornadas de bienvenida de alumnos de nuevo ingreso (seguir este [enlace](#)), donde se puede ver de primera mano cómo es la vida universitaria en el Centro.

#### **Puntos Fuertes:**

##### **Escuela Superior de Ingeniería**

- 2021/2022: PF-GIM-ESI.1. 1: Los datos reflejados por los indicadores en los estamentos encuestados son buenos, o se mantienen o suben.

##### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería**

- 2021/2022: PF-GIM-ETSIA.1.2: Alto grado de satisfacción del PDI con la información pública disponible.

#### **Puntos débiles**

**PD-GIM-ETSIA.1.1:** Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de la información.

**PD-GIM-ETSIA.1.2:** Falta de información sobre perfiles básicos del profesorado.

#### **Acciones de mejora**

**AM-GIM-ETSIA.1.1:** Sesión explicativa de la información pública disponible sobre el título por parte del coordinador del título.

**AM-GIM-ETSIA.1.2:** Publicación de la información sobre perfiles básicos del profesorado que se generará en este autoinforme.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación del GIM por la UCA (30/06/2020)	<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><b>AM-GIM-ESI 1.1:</b> La página web del título está en proceso de renovación. Se está trabajando en añadir un listado de empresas que ofertan prácticas. Además, se ha generado un apartado de prácticas extracurriculares en la sección "Orientación" de la web de la ESI. (<a href="https://bit.ly/343XmnE">https://bit.ly/343XmnE</a>),</p> <p><b>Acción de mejora nº 1 GIM-ETSIA:</b> Se ha actualizado con fecha de 01/09/2021 el apartado "Prácticas de empresa" de la página web de la ETSIA (<a href="https://bit.ly/3pfN9MU">https://bit.ly/3pfN9MU</a>). 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) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) en los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en diciembre de 2022 (<https://cutt.ly/n9yiyXx>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son:

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción. También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, tanto en la Escuela Superior de Ingeniería como en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, es el/la director/a o persona en quien delegue quien actúa como persona de referencia, y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección.

En aplicación del [P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad](#) del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería



de Algeciras (ETSIA) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA.

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- *La web del título*, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- *El Sistema de Información de la UCA*: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- *Espacio COLABORA del Centro*: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”. Este espacio privado es fundamental para la ESI se tenga fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros en las tres plataformas indicadas.

## 2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.

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

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

La CGC de la ESI y de la ETSIA 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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (<http://colabora.uca.es>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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. En el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz](#).

Finalmente, hay que señalar que la comisión Académica Intercentros se ha creado con la finalidad de asegurar la unificación en la toma de decisiones para el desarrollo del título entre la Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras. Esperemos que la puesta en marcha y el funcionamiento de esta comisión sea altamente positiva para la toma de decisiones referidas a la organización del título.

### **2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas relativas a cada asignatura desde el inicio del grado, junto a otros indicadores. No cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia y satisfacción general con la UCA.

### **2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y la CGC de la ESI y la ETSIA, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, las CGC de cada Centro elaboran cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en las webs <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/informes/> y <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/resultadosgim/> en un futuro cercano.

**Puntos Fuertes:**

**Escuela Superior de Ingeniería**

- 2021/2022: PF-GIM-ESI.2.2: Comunicación frecuente entre los responsables de Calidad de la ESI con los Vicerrectorados competentes y el Servicio de Gestión de la Calidad, lo que ha permitido el mejor funcionamiento de los procedimientos y seguimiento de los planes de mejora.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

- 2021/2022: PF-GIM-ETSIA.2.1: El funcionamiento del SGC y de la CGC es adecuado y efectivo, lo que facilita el seguimiento del título y la realización de planes de mejoras orientados a la adquisición de los objetivos previstos.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<p><i>PD-GIM-ESI.2.1: La recogida de datos de satisfacción del grupo de interés de empleadores y egresados.</i></p>	<p><i>Acción de mejora PD-GIM-ESI. 2.1.1: Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores.</i></p> <p><i>Acción de mejora PD-GIM-ESI.2.1.2: Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados.</i></p>

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación del GIM por la UCA 30/06/2020	<p><i>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.</i></p>	<p><b>AM GIM-ESI.2.1:</b> 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 coordinación.</p> <p><b>Acción de mejora nº 2 GIM-ETSIA:</b> En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 " Proceso de medición de resultados" (<a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a>), en el apartado C, se indica "Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.</p>
	<p><i>Recomendación nº 3: Se recomienda incorporar medidas para para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.</i></p>	<p><b>AM GIM-ESI 2.2:</b> En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 " Proceso de medición de resultados" (<a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a>), en el apartado C, se indica "Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.</p> <p><b>Acción de mejora nº 3 GIM-ETSIA:</b> En el Sistema de garantía de Calidad de la UCA en el procedimiento P07 " Proceso de medición de resultados" (<a href="https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u">https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/P07-Resultados_08032022.pdf?u</a>), en el apartado C, se indica "Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los</p>

		correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro". Por este motivo, a lo largo de los próximos meses, se realizan las primeras mediciones.
--	--	--

### 3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### 3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora

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.

Toda la documentación puede ser enlazada desde la web de cada centro:

- ESI – <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/datos-de-identificacion-del-titulo/>  
<https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/informacion-del-titulo/>
- ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/giminfo/>

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/>.

El actual SGC ya dispone de procesos de recogida de información definidos, validados y experimentados por la UCA, que deberían ser los utilizados.

#### 3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

Como es sabido el tipo de docencia impartida en casi la totalidad de las titulaciones de la Universidad de Cádiz tiene carácter presencial. No obstante, y debido a la situación de pandemia por coronavirus, en la planificación de curso 21-22, se establecieron unos criterios en lo que se refiere al desarrollo de las distintas actividades docentes en los grados y másteres de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA).

En esta línea y según las informaciones de los organismos gubernamentales competentes se previó en España que al comienzo del curso 21-22 se tuviera inmunidad de grupo gracias a las campañas de vacunación seguidas.

Aun así, desde el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación de la UCA se puso a disposición del profesorado un documento denominado “Plan de Contingencia” para hacer frente a todos los escenarios posibles. En este sentido, la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de ambos Centros establecieron una serie de directrices dirigidas a departamentos y profesorado, para validar los procesos de aprendizaje seguidos en cada asignatura. Dentro del plan de contingencia que se incluyó en los programas docentes del curso 21-22 de las distintas asignaturas, se plantearon tres escenarios: un escenario en el que todas las actividades eran completamente presenciales (escenario habitual), un escenario en el que todas las actividades se desarrollaban de forma online y un escenario multimodal en el que se buscaba alcanzar la mayor presencialidad posible cumpliendo con todas las medidas sanitarias que se fueran estableciendo. Este escenario multimodal podía, por tanto, combinar actividades presenciales con actividades a distancia mediante el empleo de sesiones síncronas y asíncronas, que permitían cumplimentar la formación de las distintas competencias de cada asignatura. En este sentido, en el escenario multimodal de docencia se establecieron las siguientes consideraciones sobre la impartición de los distintos grupos de actividad:

- Actividades tipo A, B, C, D, E y X: se realizaron en modalidad presencial siempre que las condiciones sanitarias y el aforo fijado para el aula por el Servicio de Prevención así lo permitieron.
- Actividades tipo H e I: se realizaron siempre en modalidad presencial.

Tras los dos cursos de pandemia en los que se han realizado los ajustes necesarios para garantizar la docencia, el curso 2021-2022 ha vuelto a impartirse en modalidad totalmente presencial, tal y como está establecido en la memoria del título. La modalidad de enseñanza presencial ofrece actividades que, principalmente se dividen en: clases teóricas, clases de problemas y clases prácticas. El programa docente de cada asignatura refleja estas actividades:

- ESI – <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/planificacion-de-la-ensenanza/>
- ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/planestudiosgim/>

### **Escuela Superior de Ingeniería**

Además de lo indicado anteriormente, desde la Subdirección de Ordenación Académica de la ESI se creó un documento, que se le envió a todo el profesorado de la Escuela, en donde se realizaban una serie de recomendaciones para cumplimentar el Programa Docente (ficha 1B) de las asignaturas impartidas en la Escuela Superior de Ingeniería. Con este documento se buscaban las siguientes mejoras:

- Hacer más rápida la validación por parte de la coordinación del grado.
- Facilitar la labor de la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) a la hora de los reconocimientos solicitados por alumnos.
- Facilitar la labor de movilidad nacional e internacional del centro (acuerdos Erasmus, SICUE, etc.).
- Mejorar la información disponible de las asignaturas.

A modo de síntesis se propuso realizar una revisión de los siguientes puntos de los planes docentes, en cada uno de ellos, se le indicaba al profesorado, Departamentos y Coordinadores qué elementos se debían de contemplar con el objetivo de subsanar problemas, así como agilizar procedimientos.

- Convocatorias de exámenes.
- Métodos de evaluación.
- Movilidad e idiomas.
- Plan de contingencia.
- Requisitos y recomendaciones.
- Profesorado.
- Competencias.

- Resultados de aprendizaje.
- Actividades Formativas.
- Sistemas de evaluación.
- Descripción de los contenidos.

Igualmente, este documento estaba alineado con los objetivos planteados en la guía que el Servicio de Organización académica y planificación de plantillas del PDI puso a disposición de todo el profesorado de la UCA para la redacción de los planes docentes. Este documento se denominó “MÓDULO GESTIÓN DE ASIGNATURAS: Programa docente de la asignatura”.

### **3.3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:**

Toda la normativa relativa a los procesos de gestión que a continuación se relacionan, es accesible a través de la página web del título:

- ESI – <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/normativas/>
- ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/giminfo/>

Todos los procesos de 2021-2022 citados a continuación son gestionados mediante la herramienta de trabajo colaborativa disponible en la Universidad de Cádiz, “Colabora”. Toda la documentación para revisar y su aprobación queda ahí recogida, <https://bit.ly/3I0p64Q>.

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

##### **Reconocimientos de créditos y convalidaciones:**

Para la gestión del reconocimiento de créditos y convalidaciones la Universidad de Cádiz posee un reglamento marco denominado “Reglamento UCA/CG12/2010, de 28 de junio de 2010, 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://secretariageneral.uca.es/docs/Unidades/normativa/alumnos/1563.pdf>). En este reglamento vienen especificados todos los procedimientos que deben realizar los alumnos que quieran realizar una petición de reconocimiento o convalidaciones. A modo de síntesis, los alumnos de la ESI que deseen realizar una solicitud de reconocimientos de créditos y convalidaciones deben solicitarla mediante CAU a la Secretaría de Campus de Puerto Real, en esta solicitud se les pide que adjunten los programas de las asignaturas y el certificado de notas, así como las asignaturas que piden convalidar. Una vez procesada la información, Secretaría de campus remite la documentación a la Comisión de Garantía de Calidad de la ESI. En esta comisión se tratan cada una de las peticiones recibidas teniendo en consideración los programas docentes, así como la opinión y debate del director del centro, coordinador del grado, representante del alumnado y secretario del centro. Una vez resuelto el secretario del centro comunica a secretaria de campus el resultado de la petición.

##### **Procesos de gestión de los TFG:**

En el curso 21-22 los procedimientos para la gestión de los TFG estuvieron recogidos en el Reglamento de Trabajos de Fin de Grado y Máster (TFG/M) de la ESI (<https://bit.ly/3Rns5Az>). En este reglamento se recogen cuestiones asociadas a la gestión de propuesta de asignación de temática, procedimiento TFG-01, solicitud de asignación de temática, procedimiento TFG-02, solicitud de presentación en otro idioma del TFG, procedimiento TFG-03, autorización de la presentación y defensa del TFG, procedimiento TFG-04, autorización de la difusión pública, procedimiento TFG-05, renuncia al nombramiento como miembro de tribunal de TFG, procedimiento TFG-06. Además en el reglamento, entre otras cuestiones, vienen especificadas los siguientes puntos que se destacan: la definición y modalidades de TFG que pueden llevar a cabo los alumnos, la composición y las funciones de las comisiones que evalúan las propuestas de trabajo fin de grado, los periodos de reunión de las comisiones, las funciones y competencias de los directores de TFG, la estructura de los TFG’s, la responsabilidad del alumno, la composición de los tribunales evaluadores y las convocatorias.

##### **Cumplimiento de las normas de permanencia:**



Las normas de permanencia para los estudios de Grado están reguladas en la Universidad de Cádiz por el reglamento marco denominado “Reglamento de régimen de permanencia en los estudios oficiales de grado de la Universidad de Cádiz”, (<https://bit.ly/3kXyA0K>). El procedimiento se activa en el momento que el alumno va a hacer la auto matrícula, en este sentido, es el sistema el que le indica al alumno que tiene que solicitar permanencia Vicerrectorado competente, el cual, una vez recibida la solicitud la trata en una comisión en la que se aplica el reglamento anteriormente indicado.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Los procesos de reconocimiento de créditos y convalidaciones se aplican de manera conforme a la normativa vigente y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del solicitante.

Los procesos de gestión de los TFG/TFM son lo suficientemente ágiles y transparentes como para permitir la finalización de la titulación en los plazos proyectados. Ello incluye aspectos diversos tales como los criterios de selección de TFG/TFM, listado de la oferta de TFG/TFM por parte de los tutores, la asignación de tutores, temáticas de referencia, etc. Todo el procedimiento de gestión se encontraba accesible durante el curso 2021-2022 en la página web del título: formularios, normativa, solicitudes, etc. Sin embargo, actualmente, toda la gestión basada en formularios y correos electrónicos en la ETSIA ha sido reemplazada por una aplicación web integrada: <http://epsproyectos.uca.es:9001/>.

El cumplimiento de las normas de permanencia, se lleva a cabo mediante la solicitud de la persona interesada y su posterior revisión y aprobación en las respectivas comisiones de Garantía de Calidad de cada centro.

### **3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

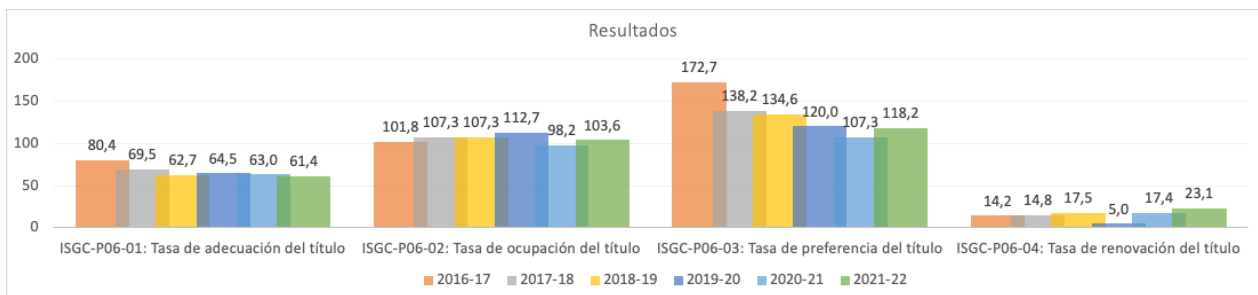
#### **Escuela Superior de Ingeniería**

El perfil de ingreso y los criterios de admisión están disponibles en los siguientes enlaces web <https://esingenieria.uca.es/acceso/grados/>. Por otro lado, hay que indicar que el Grado en Ingeniería Mecánica impartido en la Escuela Superior de Ingeniería no contempla en ningún caso pruebas específicas para la admisión, estando todo centralizado en el Distrito Único Andaluz (DUA) enlace web <https://bit.ly/3kWdmR6>.

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.

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: 61,4%
- ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título: 103,6
- ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título: 118,2%
- ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso: 23,1%



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 61% 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 118% 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 23,1% 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, igualmente hay una leve mejoría con respecto a años anteriores. Este dato, aunque bajo se aproxima con otros grados especialistas de la rama industrial siendo a su vez el mejor de la serie analizada.

La ocupación del título se posiciona en el 103,6% indicando que se han cubierto más plazas de las ofertadas. En este sentido se ofertaron 55 plazas y finalmente se cubrieron 56 con perfil de entrada "pruebas de acceso a la universidad". Se entiende que por cuestiones de empate en la valoración de las calificaciones ha ingresado 1 candidato extra.

No obstante, el análisis de datos se hace sobre un listado de 77 candidatos admitidos de los que:

- 56 tienen perfil prueba de acceso a la universidad
- 2 tienen perfil Estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de homologación, del título de origen al título español de bachiller
- 2 estudiantes procedentes de sistemas miembros de la Unión Europea o de otros estados con los que España haya suscrito Acuerdos Internacionales a este respecto que cumplan los requisitos exigidos en su respectivo país para el acceso a la universidad.
- 2 incorporación desde enseñanzas anteriores a las establecidas por el RD 1393/2007
- 1 mayores de 25 años
- 2 mediante traslado de Expediente proveniente de otro estudio de grado (al menos 30 créditos reconocidos)
- 4 otro tipo de acceso.
- 4 por poseer otro título universitario o equivalente
- 4 por titulado.

El acceso de 21 alumnos más de lo previamente establecido hace destacar que la titulación posee una alta demanda, así como una alta aceptación en la sociedad.

Otro dato que se puede extraer es que del total de alumnos que accedieron a la titulación, 77 alumnos, 68 eran hombres mientras que 9 eran mujeres. En este sentido, aunque son datos típicos de las titulaciones del ámbito industrial, hay seguir fomentando la ingeniería entre las mujeres en las Jornadas de Orientación.

Si consideramos el detalle del alumnado de nuevo ingreso exclusivamente, vemos que la nota media de admisión ha sido de 9,943 sobre 14. Siendo 12,43 y 6,07 la mayor y menor nota de acceso.

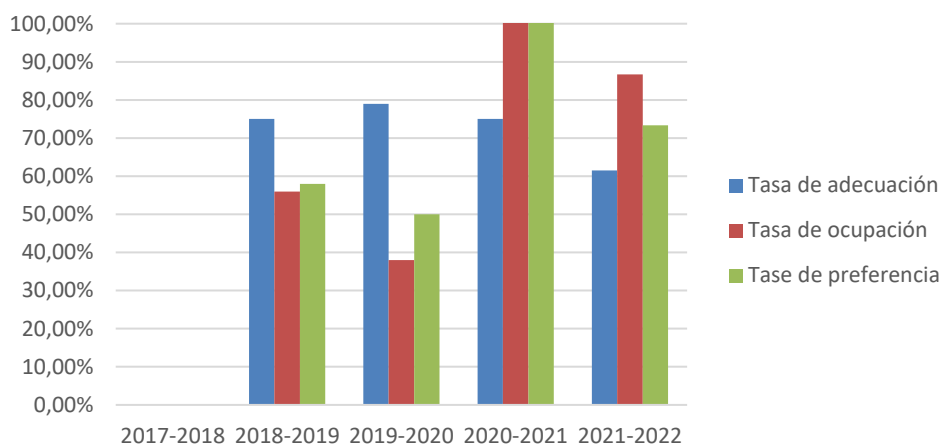
Además, del total de alumnos, 47 provienen de Bachillerato y 30 se desconoce la procedencia. Un total de 57 alumnos son de la provincia de Cádiz y 20 de fuera de está siendo 5 extranjeros. Lo que indica que la ESI sigue siendo una forma de potenciar el



### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

De los indicadores ISGC-P06-01 al 04 se desprende que las tasas de ocupación y preferencia mantienen valores fluctuantes muy alejados de los valores de referencia y de lo esperado en un título tan demandado por el mercado laboral. Por el contrario, la tasa de adecuación ha disminuido en el curso 2021/22 y, con un 61,54 %, está un punto por encima de la media de la UCA (60,54 %), 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 renovación se ha incrementado en el curso 21/22, situándose 11 puntos porcentuales por encima de la media UCA.

ETSIA: Tasas del Grado en Ingeniería Mecánica

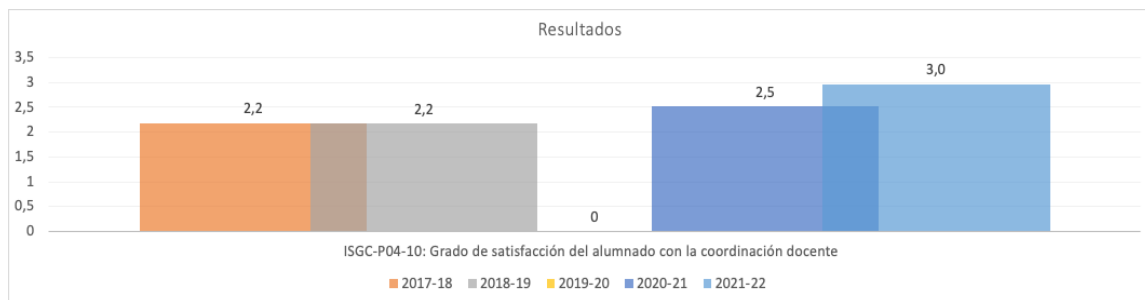


### **3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.**

El ámbito formal de la coordinación docente se asegura mediante la figura de coordinador/a de asignatura. Siendo esta persona la responsable de coordinar a todo el equipo de profesorado de la asignatura. Es, además, la figura de referencia para el estudiante a la hora de resolver dudas sobre el programa docente. La presencia y conocimiento de esta figura responsable ha dado lugar a la subida del correspondiente indicador de satisfacción del alumnado, ISGC-P04-10.

#### Escuela Superior de Ingeniería

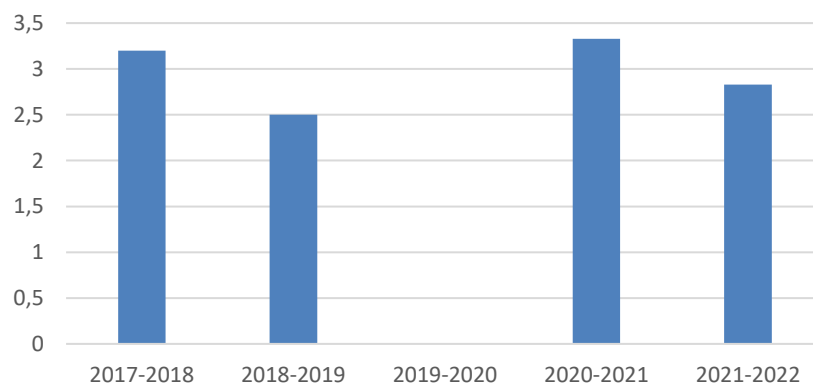
El indicador sobre coordinación docente (ISGC-P04-10) se ve reforzado respecto a años anteriores. Se muestra por tanto que el esfuerzo realizado por el profesorado para que la incidencia de la situación anómala que se dio en el curso 20-21 quedará mitigada ha surtido efecto. Por mediación de la Subdirección de Estudiantes y Títulos de la ESI se mantuvieron reuniones de coordinación de la titulación con la delegación de estudiantes del título, de hecho, se ha creado una figura, vocal del grado, que es el responsable de reunirse con la coordinación del grado para expresar las acciones de mejora pertinentes llegado el caso. Igualmente, se realizan labores de coordinación docente con los coordinadores de las asignaturas en el proceso de modificación de los programas docentes, no obstante, se considera necesaria al menos una reunión presencial con los coordinadores de las asignaturas, al menos una vez al comienzo del semestre, para debatir sobre las posibles incidencias/mejoras, así como para trasladarles información sobre los procesos de acreditación, gestión de la calidad, etc.



### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Al igual que en la ESI, el coordinador del grado es el encargado de cohesionar la docencia de las asignaturas del título, apoyando al profesorado en cuestiones administrativas (fichas, actas, proyectos comunes de innovación docente) y canalizando las demandas de los alumnos. El indicador ISGC-P04-10 refleja un incremento de la satisfacción del alumnado en este aspecto, aunque aún lejos de los valores deseables.

### ETSIA - Satisfacción del alumnado con la coordinación docente



### **3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente, tales como: Títulos que se imparten en más de un centro.**

A fin de asegurar la coordinación exigida entre los centros Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, se crea una Comisión de Coordinación Intercentro, con la finalidad de asegurar la unificación en la toma de decisiones para el desarrollo del título entre la ESI y la ETSA.

- La Vicerrectora de Planificación, Calidad y Evaluación, que la coordina.
- Subdirector/a de Ordenación Académica de la Escuela Superior de Ingeniería.
- Subdirector/a de Ordenación Académica e Infraestructura de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.
- Subdirector/a de Estudiantes y Títulos de la Escuela Superior de Ingeniería.
- Coordinadora Grado Ingeniería Mecánica ESI.
- Coordinadora Grado Ingeniería Mecánica ETSIA.

#### **Puntos Fuertes:**

##### **Escuela Superior de Ingeniería**

- **2021/2022: 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 21-22. Se creó un protocolo para controlar el cumplimiento de la memoria de la titulación.

- 2021/2022: PF-GIM-ESI. 3.2: La demanda de alumnos en la Escuela Superior de Ingeniería para cursar el Grado en Ingeniería Mecánica es muy alta cabiéndose las plazas ofertadas, 55, además de 22 plazas solicitadas y concedidas de acceso por otras vías distintas a la de la PEVAU.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

- 2021/2022: PF-GIM-ETSIA. 3.1: Alta satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<u>PD-GIM-ESI.3.1:</u> 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-GIM-ESI.3.1:</u> Se propone realizar una plataforma web que facilite esta gestión.
<u>PD-GIM-ETSIA.3.1:</u> Bajas tasas de movilidad (tanto entrante como saliente a nivel nacional e internacional)	<u>AM-GIM-ETSIA.3.1:</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.

#### 4) PROFESORADO

##### 4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.

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

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

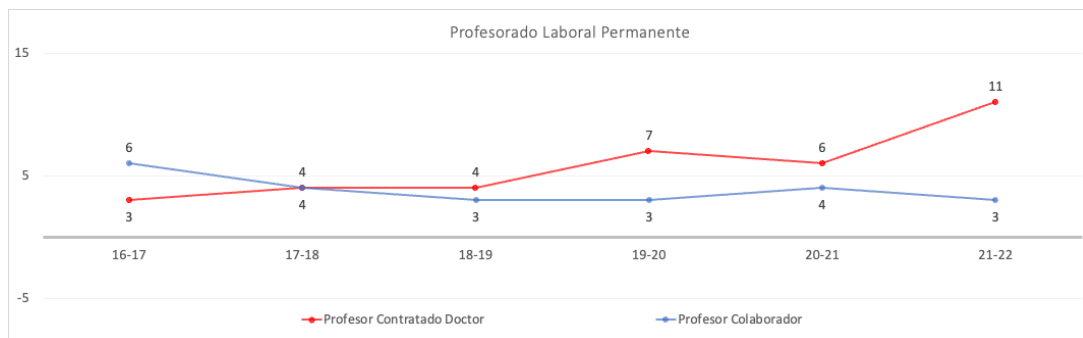
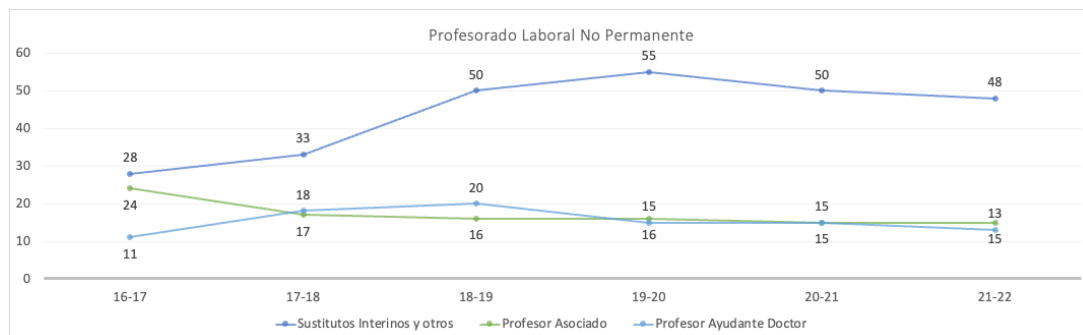
- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
- Estadística e Investigación Operativa
- Física aplicada
- Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores.
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial I
- Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos
- Ingeniería Informática
- Máquinas y Motores Térmicos
- Matemáticas
- Organización de Empresas
- Química Orgánica
- Tecnologías del Medio Ambiente

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

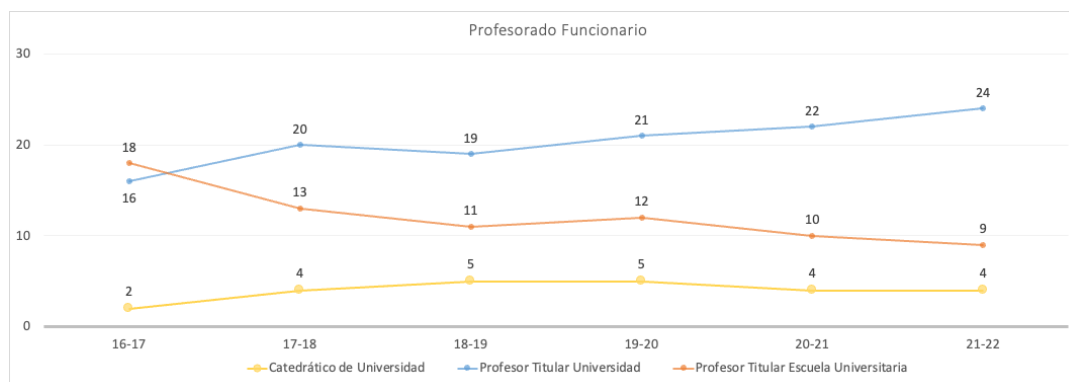
solución de necesidades sobrevenidas, los Departamentos hacen uso de la aplicación GOA, plataforma del Servicio de Organización Académica y Planificación Plantillas PDI).

### Escuela Superior de Ingeniería

En cuanto a la evolución de las figuras de profesorado en las tres gráficas que se muestran a continuación se puede observar por un lado que las figuras de profesorado no permanente, esto es, sustitutos interinos, profesor asociado y profesor Ayudante Doctor, están o estabilizadas o con un leve decrecimiento. Esto indica que estas figuras de profesorado han establecido su régimen estacionario y lo esperado, en el caso de los PSI es que decaigan conforme la Junta de Andalucía convoque plazas de profesor Ayudante Doctor. A este respecto, recordar que actualmente el número de PSI doctor está en el 70 % de la figura. De esta manera también se espera que la figura de PAD aumente.



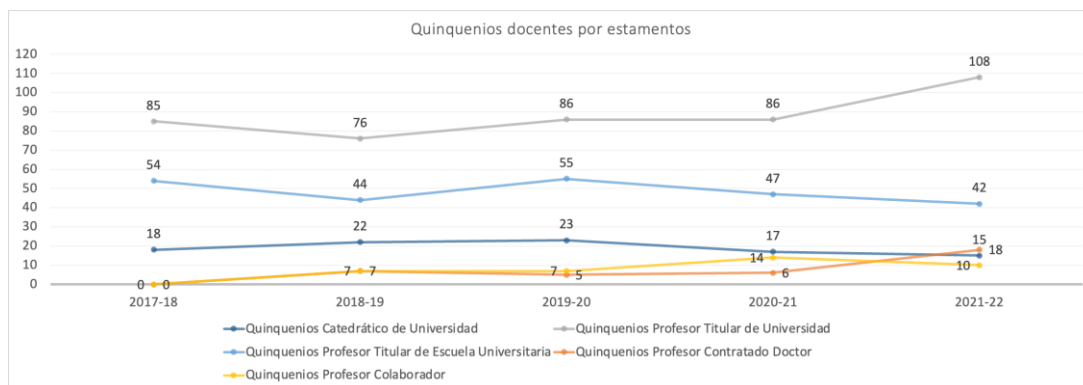
Respecto a las figuras laborales, la del profesorado colaborador, figura a extinguir, está en claro retroceso mientras que la de Profesor Contratado Doctor muestra su mayor número. Finalmente, en el análisis de la gráfica de las figuras de profesorado funcionario se puede observar que el profesor titular de universidad está en crecimiento mientras que el profesor titular de escuela universitaria está en retroceso, siendo esta figura una figura a extinguir. Mientras tanto los catedráticos de universidad están estables.



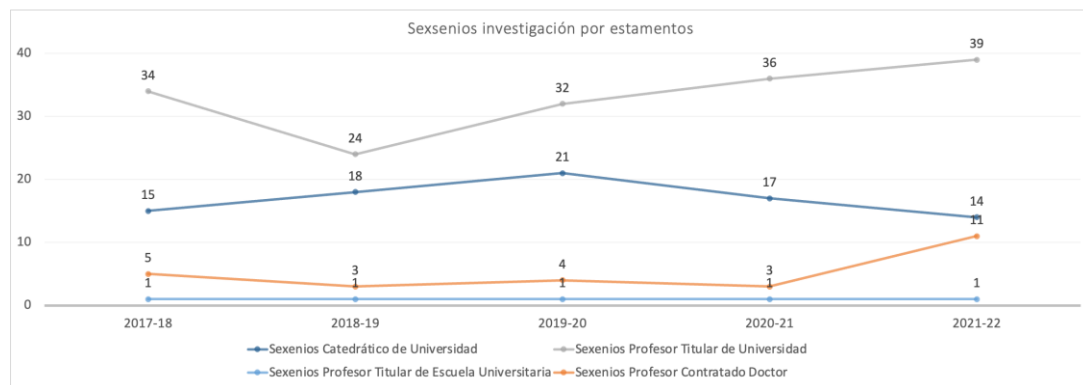
Observando el número de créditos que cada categoría dedica al título, se puede ver el correspondiente incremento en la dedicación de los profesores, catedráticos de universidad, titular de universidad, profesor contratado doctor y asociados, representando el 37% del total de horas impartidas. Los profesores sustitutos interinos siguen siendo el

estamento con mayor carga docente, teniendo un peso del 39%, el dato positivo es que el 70% es doctor lo que hace indicar que al menos un alto porcentaje del profesorado irá evolucionando hacia figuras más estables lo cual beneficia a la calidad docente del grado. Mientras, la participación en la docencia de los profesores ayudantes cae levemente indicando esto la progresiva estabilización de la plantilla. Finalmente, la carga de los profesores colaboradores y titulares de escuela cae sensiblemente, además de ser figuras a extinguir, se entiende que el profesorado que imparte bajo esos estamentos evoluciona hacia figuras laborales indefinidas como la del profesor contratado doctor.

Respecto a los datos de quinquenios docentes se mantienen estables respecto al curso pasado en la mayoría de las figuras que pueden realizar la petición de estos. Sin embargo, resulta llamativo el aumento de los quinquenios en el estamento de Profesor Titular de Universidad. Se entiende que el año de concesión de quinquenio coincide en gran parte del estamento y de ahí la subida.



Respecto a los datos de sexenios de investigación se mantienen en líneas generales estables respecto al curso pasado. No obstante, se observa una subida importante en el estamento Profesor Contratado Doctor, esto hasta cierto punto es normal, por la propia evolución de esta figura hacia Profesor Titular de Universidad.



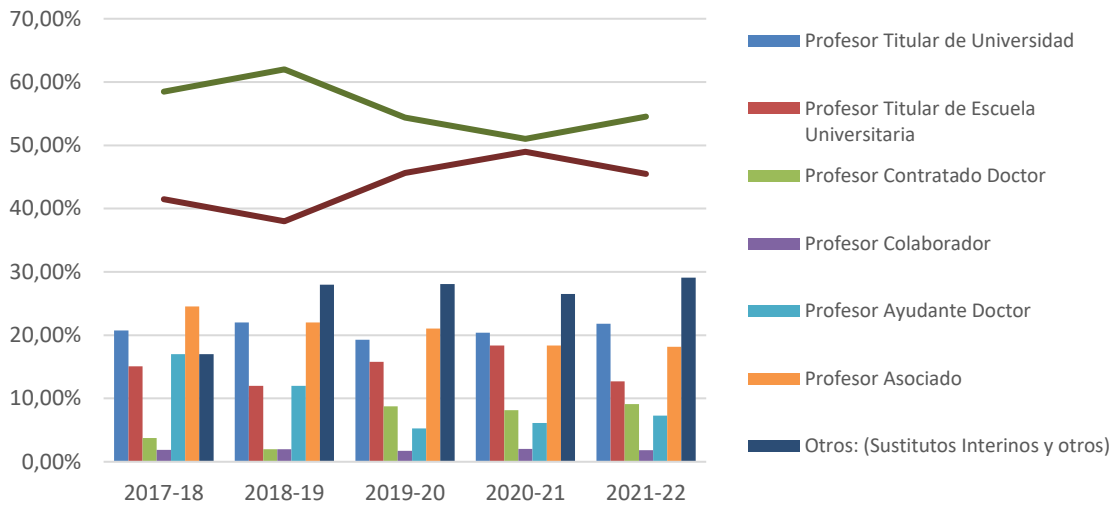
Asimismo, cabe destacar las medidas de estímulo propuestas por la UCA en el curso 2021/22 para facilitar e impulsar la actividad investigadora. En este sentido, se convocó un procedimiento de solicitud de evaluación de la actividad investigadora en el ámbito interno de la Universidad de Cádiz, complementaria 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

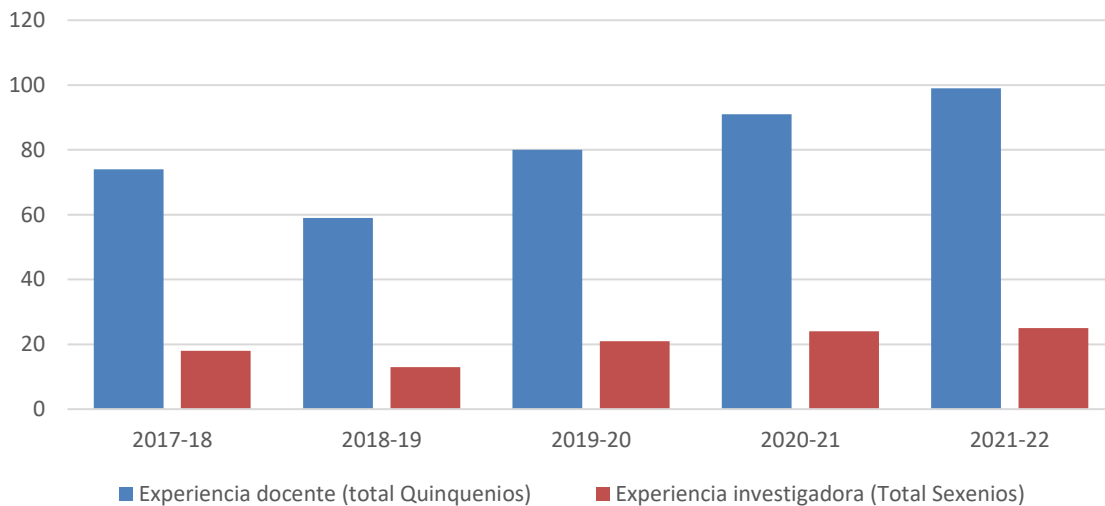
El siguiente gráfico ofrece información sobre la distribución en categorías del profesorado con docencia en el título. Se observa que el grueso de la carga docente (medida en créditos) recae sobre Profesores Sustitutos Interinos (29,09 %), Profesores Titulares de Universidad (21,82%), Profesores Asociados (18,18 %), y Profesores Titulares de Escuela Universitaria (12,73 %). El 54,54 % de la carga docente la asumen profesores sin vinculación permanente, lo que supone el riesgo de contar con una variabilidad importante a lo largo de los cursos. 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. Aun así, se observa una clara tendencia de crecimiento en el personal con vinculación permanente (especialmente en Profesores Titulares de universidad) que se verá reforzada durante el próximo curso atendiendo a las plazas convocadas y pendientes de convocar. Esta tendencia ha permitido el reconocimiento de tramos docentes y de investigación en el profesorado del título, como queda reflejado en el gráfico inferior. El porcentaje de profesorado doctor también lleva una línea ascendente situándose en el 65 % durante el curso 21/22.

ETSIA - Profesorado



ETSIA - Experiencia docente e investigadora



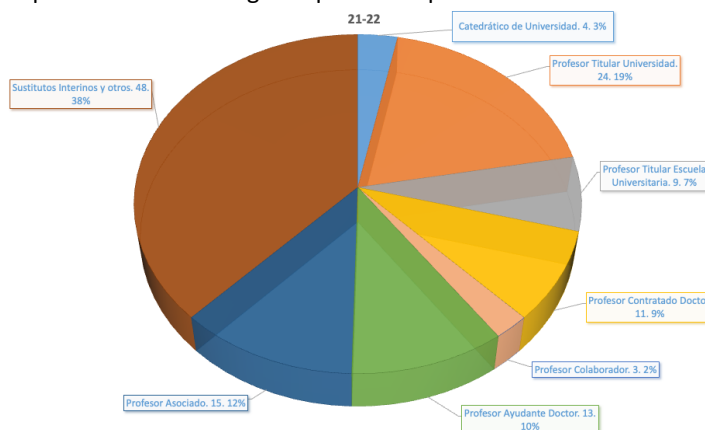
## 4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto con relación al número del alumnado

### Escuela Superior de Ingeniería

A continuación, los datos mostrados en la siguiente tabla indican la evolución del personal académico que ha impartido en el Grado en Ingeniería Mecánica:

Grado en Ingeniería Mecánica	Total Profesorado					Porcentaje Doctores					Nº Créditos de dedicación al título				
	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Catedrático de Universidad	4	5	5	4	4	100%	100%	100%	100%	100%	26,00	42,65	30,21	29,60	41,98
Catedrático de Escuela Universitaria	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	20	19	21	22	24	100%	100%	100%	100%	100%	204,69	178,56	191,53	215,37	217,30
Profesor Titular de Escuela Universitaria	13	11	12	10	9	15,38%	18,18%	16,67%	20%	11,11%	134,14	119,39	127,14	127,64	107,27
Profesor Contratado Doctor	4	4	7	6	11	100%	100%	100%	100%	100%	42,50	23,25	45,08	31,26	46,19
Profesor Colaborador	4	3	3	4	3	50%	66,67%	66,67%	50%	33,33%	84,00	56,25	58,50	72,56	45,00
Profesor Ayudante Doctor	18	20	15	15	13	100%	100%	100%	100%	100%	175,64	147,37	109,75	134,85	116,40
Profesor Ayudante	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	17	16	16	15	15	29,41%	25%	25%	20%	20%	151,51	156,38	145,00	107,75	114,15
Profesor Visitante	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	33	50	55	50	48	42,42%	34%	63,64%	70%	64,58%	284,04	411,61	433,14	431,49	443,24
TOTAL	113	128	134	126	127	61,06%	57,03%	67,91%	70,63%	69,29%	1.102,52	1.135,46	1.140,35	1.150,52	1.131,53

El total del profesorado que imparte docencia en el grado aumenta en 1 profesor situándose en 127 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) 38%. 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 2 profesores con respecto al curso anterior siendo el 19% de profesorado del grado. Viendo los números se supone que ha habido promociones de figuras laborales a funcionario. En este sentido, la figura laboral indefinida, PCD, aumenta en 5 profesores siendo el 9% del profesorado del grado. Mientras tanto la figura de Profesor Ayudante Doctor disminuye levemente, contribuyendo esta figura con el 10% del profesorado del grado. La figura de Catedrático de Universidad se mantiene en 1 profesor contribuyendo con el 3% del profesorado que imparte docencia en el grado. Finalmente, el número de Titulares de Escuela (PTE) (7%) y Profesor Colaborador (PC) (2%) apenas sufre variación siendo estas figuras, figuras a extinguir. Respecto al número de Profesores Asociados (PA) se mantiene situándose en el 12% 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 hasta el 70%, destacándose también el incremento en el profesorado del estamento Sustituto Interino el cual se sigue situando en 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.

### 4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.

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 (<https://udinnovacion.uca.es/>).

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

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

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

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:

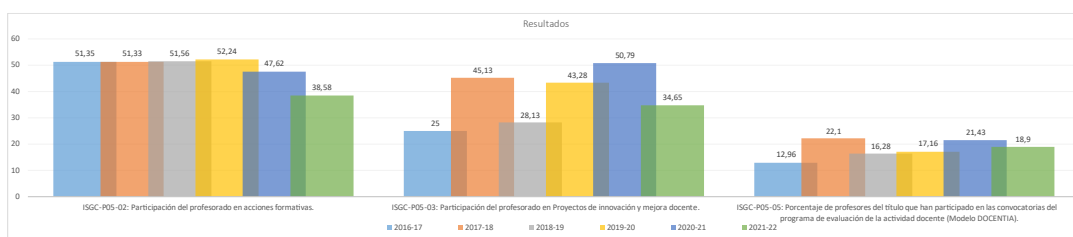
- [P05 Proceso de gestión del personal académico](#), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- [P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje](#), en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

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

#### 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 retraído todos los indicadores con respecto al curso anterior. En “ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas”, se aprecia un decrecimiento (- 9%) del indicador siguiendo la tendencia del curso pasado, se podría entender que los cursos ofertados o han sido llevados a cabo o han dejado de tener el interés obtenido en cursos pasados. Igualmente, decae un 16% la participación de docentes del grado en proyectos de innovación y mejora docente (ISGC-P05-03), no siendo el peor año registrado de la serie analizada y



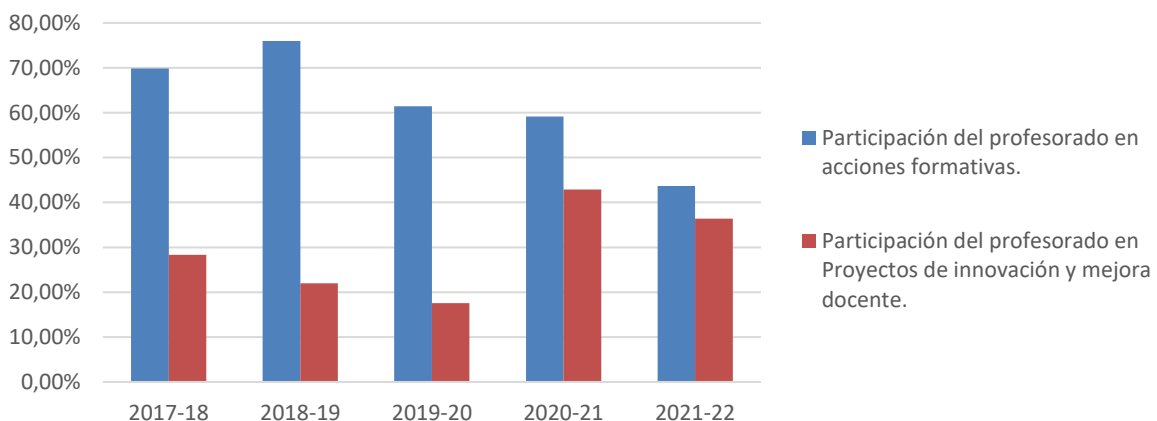
siguiendo un patrón reconocible en los últimos 6 cursos. Respecto a estos dos últimos indicadores y haciendo una lectura del porcentaje del 38% del profesorado sustituto interino se entiende que este tipo de actividades no obtienen mejores valores debido al poco peso que pueden tener con respecto al tiempo empleado en los procesos de acreditación de las distintas figuras de profesorado existentes.

Por su lado 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)" se mantiene estable con respecto a cursos pasados. 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 (ISGC-P05-06) el 70% son excelentes mientras que el resto (ISGC-P05-07) 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.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

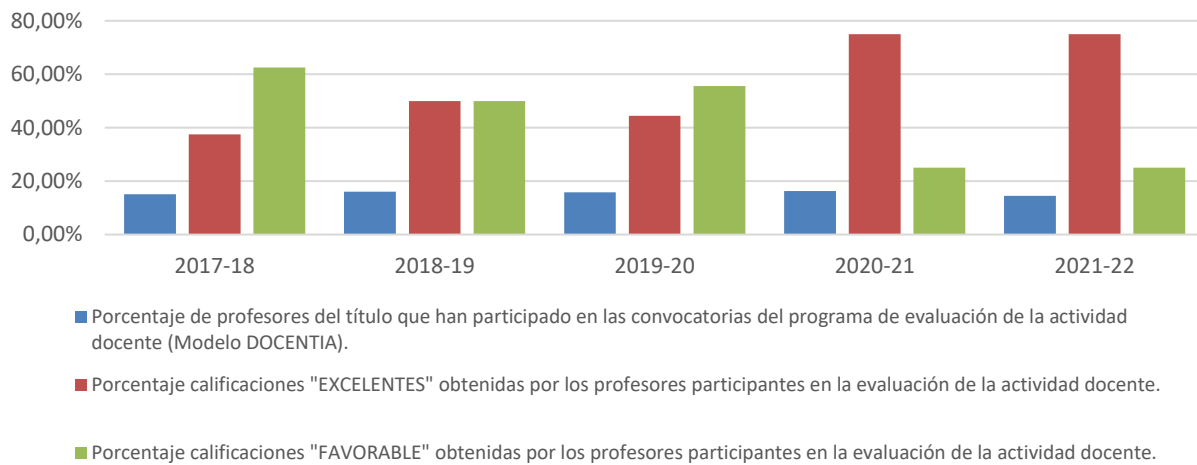
Como se muestra en el gráfico de más abajo, la participación del profesorado tanto en acciones formativas (recogida en el indicador ISGC-P05-02) como en proyectos de innovación y mejora docente (recogida en el indicador ISGC-P05-03) ha descendido durante el curso 21/22, aunque continúan por encima de la media de la UCA.

**ETSIA - Participación en actividades formativas y Proyectos de innovación docente**



En el curso 21/22, se ha reducido el porcentaje de profesores que ha participado en el programa DOCENTIA aunque se ha mantenido el número de calificaciones "excelentes" en dicho programa. El gráfico de más abajo ilustra la evolución de estos parámetros durante los últimos cinco cursos.

## ETSIA - Evaluaciones de la calidad docente DOCENTIA



## 4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.

Escuela Superior de Ingeniería

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 ostensiblemente. 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 de este 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>).

Con la puesta en marcha de la plataforma de TFGM de la Escuela Superior de Ingeniería se prevé mejorar este indicador ya que se automatizarán todos los procedimientos que actualmente se realizan mediante correos electrónicos y CAU.



El proceso de realización del TFM está reglado según dos reglamentos, Reglamento Marco TFG/M UCA, <https://acortar.link/Ce0423>, y el reglamento de la ESI de TFG/M el cual se alinea con el de la UCA, <https://acortar.link/Ql0b1B>. Respecto a la ESI la evaluación se realiza teniendo en cuenta la rúbrica orientativa para la evaluación de los TFG/M, <https://acortar.link/Xla5cs>.

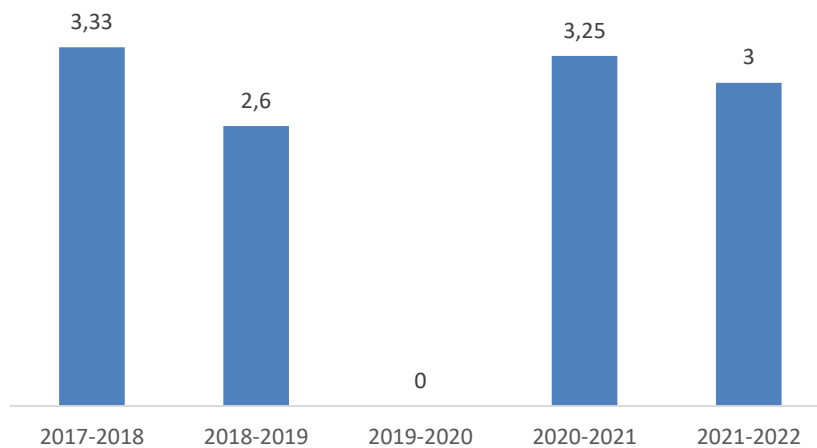
En el caso de la asignación de los TFG/M la Escuela Superior de Ingeniería posee una plataforma en donde, o el alumno o el profesorado propone temáticas para el desarrollo de los TFG/M. En este sentido, todos los meses se reúne la Comisión de TFG/M de la ESI la cual evalúa las propuestas enviadas. Está comisión la conforman: el Director de la Escuela, el Subdirector de Ordenación Académica, un Secretario, los Coordinadores del Grado/Máster, representantes de los Departamentos adscritos a la Escuela y representantes de los Alumnos. En la comisión se debaten las propuestas

y en el caso de admisión el alumno puede comenzar a desarrollar el TFG/M. En el caso de denegación de la propuesta, se le dan las instrucciones necesarias para que se subsanen los distintos puntos que contienen la propuesta, esto es, título, objetivos, descripción, alcance, entregables, otros documentos.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Como se ha comentado en apartados anteriores, toda la información relativa a la realización de TFGs está disponible en la página web del título. Adicionalmente, hay una web de gestión de TFGs (<http://epsproyectos.uca.es:9001/>) donde se tramita la documentación, con avisos automatizados a los interesados y donde es fácil seguir el estado del proceso, fechas de defensa, composición de tribunal, documentos, evaluaciones del tutor y actas. En general, el profesorado del título informa al alumnado sobre el tipo de TFGs que dirige y sobre las posibilidades de realizar algunos de estos en el marco de proyectos de investigación que se estén llevando a cabo. El indicador ISGC-P04-11 evalúa el grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM, que ha tenido un notable incremento durante el curso 21/22 situándose al mismo nivel que la media UCA (3,06 puntos sobre 5).

**ETSIA - Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM**



#### **4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.**

El Grado en Ingeniería Mecánica no oferta prácticas curriculares aunque sí extracurriculares. Este tipo de prácticas se gestionan desde el Centro de Promoción del empleo y prácticas de la Universidad de Cádiz, (<https://empleoypracticas.uca.es/>) a través del portal web ICARO (<https://icaro.ual.es/>). Siguiéndose en todo caso lo dispuesto en el Reglamento UCA/CG08/2012, de 13 de julio de 2012, de Prácticas Académicas Externas de los alumnos de la Universidad de Cádiz (<https://admcadiz.uca.es/wp-content/uploads/2018/10/Reglamento-de-Pr%C3%A1cticas-Acad%C3%A9micas-Externas.pdf>).

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 Superior de Ingeniería**

Durante el curso 2021-22, 16 alumnos realizaron prácticas extracurriculares. Este tipo de prácticas se gestionan desde el Centro de Promoción del empleo y prácticas de la Universidad de Cádiz, (<https://empleoypracticas.uca.es/>) a través del portal web ICARO (<https://icaro.ual.es/>). Siguiéndose en todo caso lo dispuesto en el Reglamento UCA/CG08/2012, de 13 de julio de 2012, de Prácticas Académicas Externas de los alumnos de la Universidad de Cádiz (<https://admcadiz.uca.es/wp-content/uploads/2018/10/Reglamento-de-Pr%C3%A1cticas-Acad%C3%A9micas-Externas.pdf>).

En este sentido el Grado en Ingeniería Mecánica de la Escuela Superior de Ingeniería no oferta prácticas curriculares. En este tipo de prácticas, extracurriculares, los alumnos pueden pedir el reconocimiento de hasta un máximo de 12 créditos de la optatividad de cuarto curso correspondiente con los créditos de Formación Avanzada. Cada crédito reconocido equivale a 25 horas de prácticas. Para evitar problemas en los reconocimientos la comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Superior de Ingeniería acordó que los reconocimientos irían en base a tres tipos de asignaturas de prácticas que los alumnos pueden matricularse en el caso de realizar prácticas, esto es, 6 créditos, 9 créditos y como se dijo anteriormente 12 créditos. Por otro lado, y como es obviamente claro, no existe penalización alguna en el caso de que el alumno o la empresa desee ampliar el periodo de prácticas.

A continuación, se adjunta tabla con el perfil del profesorado que ha tutorizado las prácticas:

Universidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica	Tutor/a académico de la universidad
UCA	Ingeniería de los Procesos de Fabricación	Doctor	Miguel Álvarez Alcón
UCA	Ingeniería de los Procesos de Fabricación	Doctor	Álvaro Gómez Parra
UCA	Mecánica de los medios continuos	Doctora	Milagros Huerta Gómez de Merodio
UCA	Lenguajes y sistemas informáticas	-	Juan Carlos de la Torre Macías
UCA	Expresión gráfica en la Ingeniería	Doctora	Elena Cabrera Revuelta
UCA	Empresas	Doctor	Luis López Molina

Se puede observar que el 67% del profesorado que actúa de tutor académico pertenece al Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial, esto es lógico porque es este departamento el que posee mayor encargo docente en el Grado de Ingeniería Mecánica. No obstante, existen colaboraciones de otros departamentos como el de Empresas e Informática en lo que se refiere a la tutorización de prácticas. Esto puede tener una doble lectura, por un lado, son departamentos que también tienen encargos docentes en el grado y por otro debido a la transversalidad de las enseñanzas y actividades a los futuros graduados en Ingeniería Mecánica pueden llegar a desarrollar.

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 3,89 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**

Durante el curso 2021-22, 7 alumnos realizaron prácticas extracurriculares. A continuación, se adjunta tabla con el perfil del profesorado que ha tutorizado las prácticas:

Universidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica	Tutor/a académico de la universidad
UCA	Máquina y Motores Térmicos	Doctor	Ismael Rodríguez Maestre
UCA	Ingeniería en Autom., Elec., Arq. y Red.	Doctor	Juan José González de la Rosa
UCA	Máquina y Motores Térmicos	Doctor	Juan Luis Foncubierta Blázquez
UCA	Ingeniería en Química y Tecn. de alimentos	Doctor	Francisco José Trujillo Espinosa

UCA	Ingeniería en Química y Tecn. de alimentos	Doctora	Inmaculada Santiago Fernández
UCA	Máquina y Motores Térmicos	Doctor	Juan José Gómez Sánchez

Se puede observar que el 50% del profesorado que actúa de tutor académico pertenece al Departamento de Máquinas y Motores Térmicos. Esto es lógico porque este departamento posee un mayor encargo docente en el Grado de Ingeniería Mecánica.

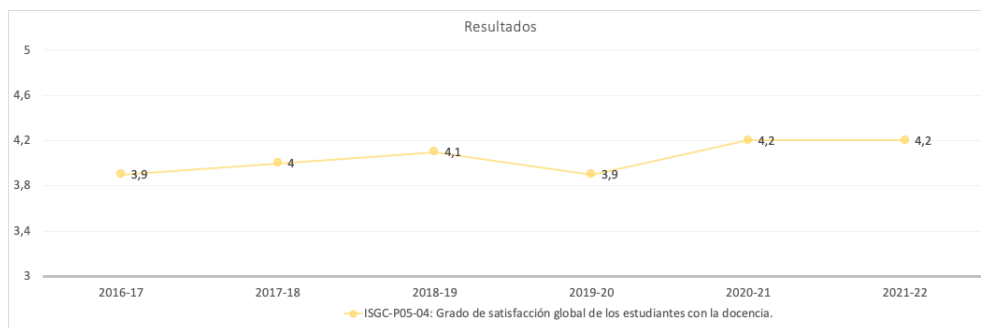
Como norma general los indicadores que hacen lectura sobre la satisfacción de la gestión de las prácticas externas en GIM son buenos. Respecto al "Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes" se sitúa en un 4,75 siendo un indicador cercano a 5, muy por encima del centro y de la universidad.

#### 4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

##### Escuela Superior de Ingeniería

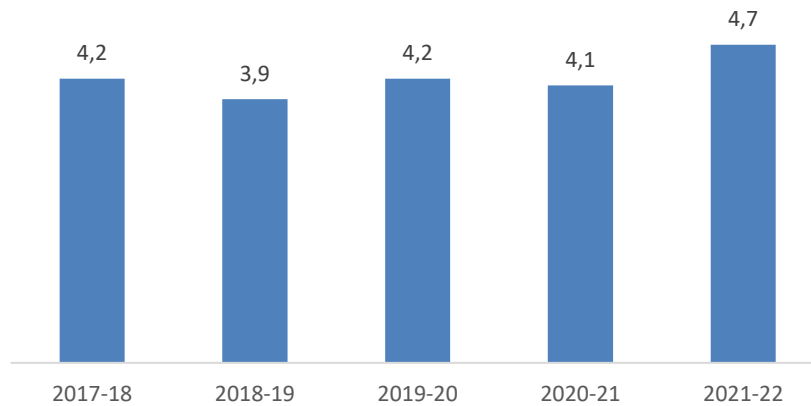
El grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia (ISGC-P05-04) se mantiene estable con respecto al curso pasado lo que indica una estabilización del indicador. Estos datos son positivos, se igualan a los obtenidos en la ESI de forma global. En este apartado es de destacar el alto grado de compromiso del profesorado con el alumnado durante este periodo, refrendado por los indicadores del grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.

Debido a la pandemia el profesorado preparó nuevo material docente para facilitar la transmisión de conocimiento en la nueva modalidad de enseñanza este material junto con las herramientas del campus virtual parecen ser las responsables del incremento del grado de satisfacción. A esto, también se le une, que aunque para la estabilización de la plantilla aun quede bastante recorrido, a mayor grado de estabilización mejor calidad docente.

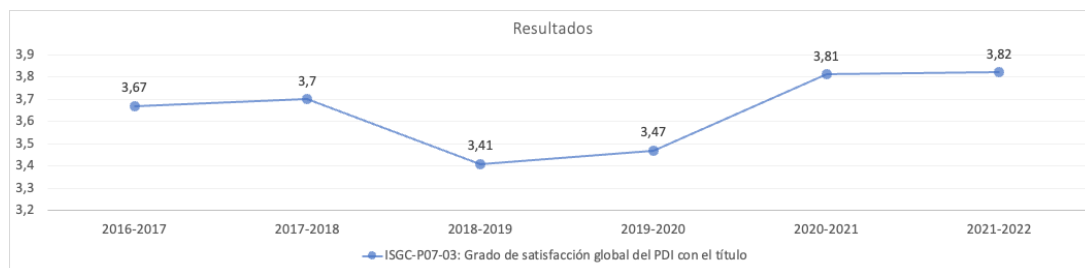


##### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

En la ETSIA el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia fluctúa en los cursos considerados, pero manteniéndose en buenos niveles como muestra el siguiente gráfico:

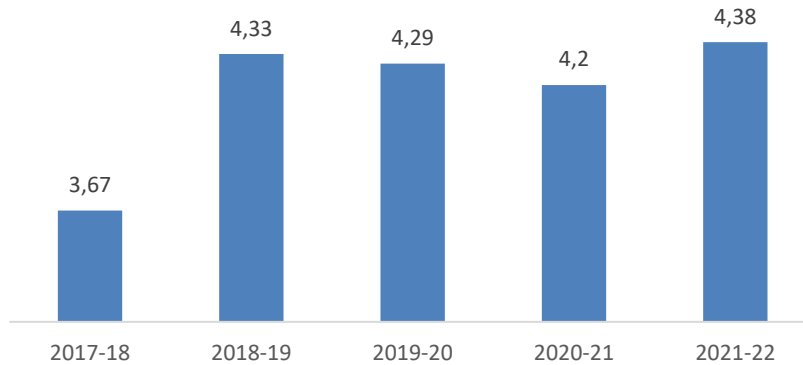
**ETSIA - Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.****4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.****Escuela Superior de Ingeniería (ESI)**

Respecto al "ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título" sube hasta 3,82 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.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)**

En la ETSIA el grado de satisfacción del profesorado con el título se mantiene en niveles aceptables, aunque con una ligera tendencia descendente, como ilustra el siguiente gráfico:

ETSIA - Grado de satisfacción global del PDI con el título.



**Puntos Fuertes:**

**Ambos centros**

- 2021/2022: 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**

- 2021/2022: PF-GIM-ESI. 4.1: Ha aumentado el Porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docencia Excelente.
- 2021/2022: PF-GIM-ESI. 4.2: El grado de satisfacción de los alumnos con la docencia es de 4.2/5.
- 2021/2022: PF-GIM-ESI. 4.3: Incremento en la dedicación investigadora de los docentes (incremento de sexenios).
- 2021/2022: PF-GIM-ESI. 4.3: Incremento en la experiencia docente de los docentes (incremento de quinquenios).

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

- 2021/2022: PF-GIM-ETSIA.4.1: Incremento notable del grado de satisfacción del estudiantado con el proceso de elección y realización del TFG situándose muy por encima de la media de la UCA.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<u>PD-GIM-ETSIA.4.1:</u> Alta tasa de profesorado sustituto interino	<u>AM-GIM-ETSIA.4.1:</u> Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado. <u>AM-GIM-ETSIA.4.2:</u> Orientar al profesorado sustituto interino sobre procesos y acreditaciones con interés para su estabilización
<u>PD-GIM-ETSIA.4.2:</u> Baja tasa de participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente	<u>AM-GIM-ETSIA.4.3:</u> Fomentar la participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente en las reuniones de coordinación y mediante la difusión de cursos que puedan resultar de su interés.

**5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA**

**5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**

La adecuación de infraestructuras, servicios y dotación de recursos son realizadas por parte de la Universidad, Centros y Departamentos a través de sus dotaciones presupuestarias. No obstante, a nivel institucional se realizan convocatorias anuales para la cofinanciación de equipamiento (convocatoria EQUIPA) y para la adquisición o renovación de programas

informáticos (convocatoria PROGRAMA), siendo ambas convocatorias gestionadas a través de la Unidad de Innovación Docente (<http://udinnovacion.uca.es>).

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/3SVr57M>, 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 2021-22. 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). 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.

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>).

Además, el título dispone de una plataforma virtual, Campus Virtual (Moodle) de apoyo a la docencia, existiendo un procedimiento para analizar el uso de la plataforma virtual por parte del profesorado y del estudiantado.

Finalmente, 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 14001:2015 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.

### **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 para 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 los mejores resultados de la serie, esto es, 3,9 alumnado y 4 PDI. Esto indica que los recursos disponibles en la ESI son excelentes.

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 21-22, 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.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

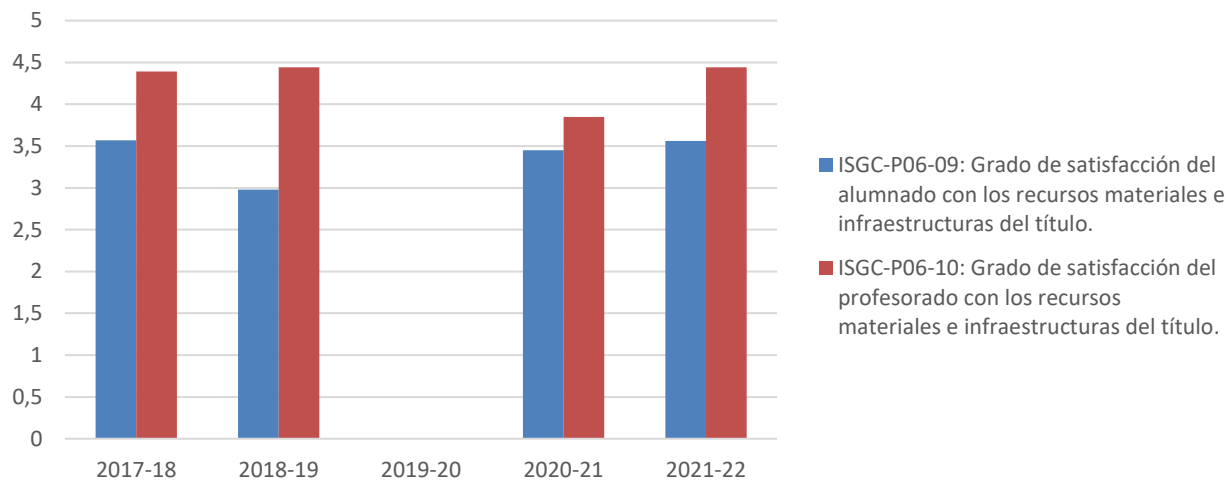
Todas las características de la infraestructura y servicios de los que dispone la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras se recogen en el siguiente enlace <https://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/>. Anualmente, tras la definición de las actividades y grupos de actividad a impartir 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.

Durante el curso 2020-21 se inauguraron de forma oficial el remodelado 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://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/salon-de-actos/>), 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 2.600m<sup>2</sup> 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://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/laboratorio-y-talleres/>).

En los indicadores que recogen el grado de satisfacción en cuanto a recursos materiales e infraestructuras, se aprecia un claro incremento desde el punto de vista del alumnado (probablemente relacionado con la disponibilidad de una biblioteca antes ausente), mientras que decae en el ámbito del profesorado. Este hecho se refleja como punto débil con su correspondiente acción de mejora en este autoinforme.

### ETSIA - Grado de satisfacción con los recursos materiales e infraestructuras del título



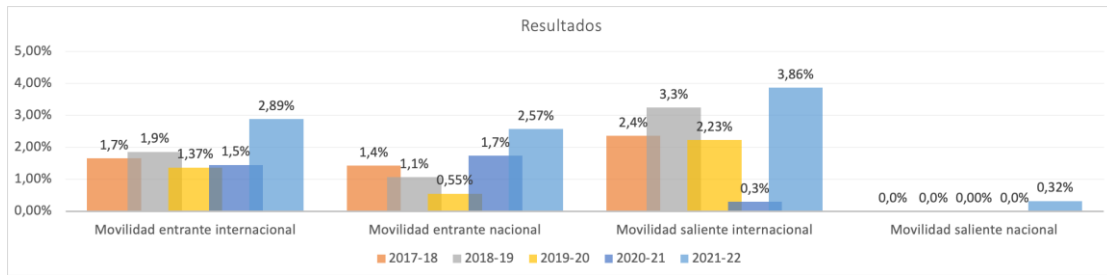
### 5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.

La Oficina de Relaciones Internacionales de la UCA es la responsable de la gestión de los programas de movilidad del estudiantado. A nivel de centro, en la Escuela Superior de Ingeniería existe un Coordinador de Relaciones Internacionales quien orienta a los estudiantes interesados de forma previa a la solicitud de la movilidad. Esta figura de Coordinador de Relaciones Internacionales junto con la coordinadora del título realiza un análisis de los temarios de las asignaturas de la Universidad de destino al objeto de establecer una convalidación con las asignaturas del título de origen. Tras esta revisión, la relación de convalidaciones es aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad (disponible en Colabora), y posteriormente publicado en la página web del título.

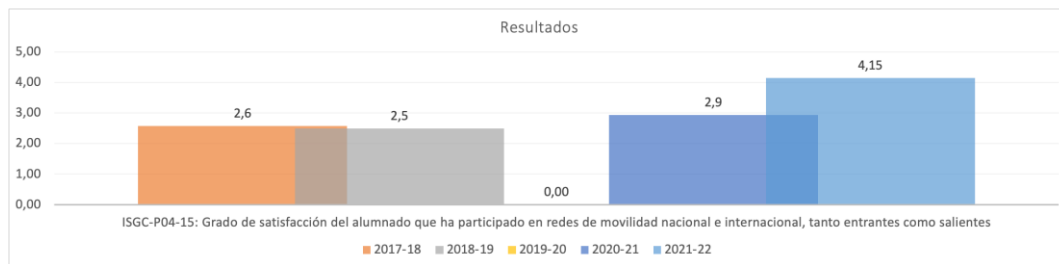
#### Escuela Superior de Ingeniería

Como se puede observar en las gráficas los efectos de la pandemia gracias a la vacunación se diluyen obteniéndose datos de movilidad muy buenos observando la serie. De esta manera se ve un crecimiento hasta en torno al 3% en las plazas de movilidad internacional entrante en el grado. Se entiende que el destino de la ESI sigue siendo reclamado. En esta línea hay que destacar el doble grado GIM UCA-UAS que posee mucho tirón entre el alumnado alemán. Respecto a la movilidad entrante nacional ha aumentado un 0,8% hasta el 2,6%. Estos datos muestran que la ESI sigue siendo un destino a nivel nacional atractivo y reclamado. Sin embargo, la tasa de movilidad nacional, Programa SICUE, sigue teniendo poco tirón entre los alumnos de la ESI.

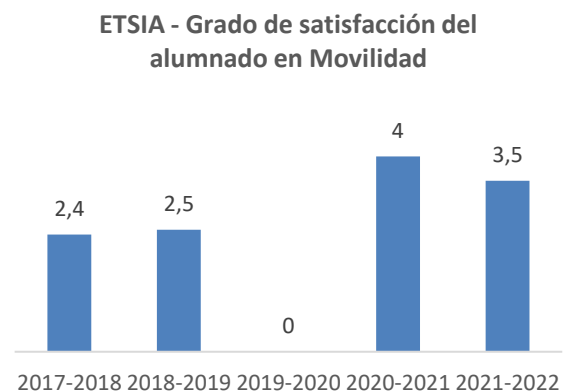
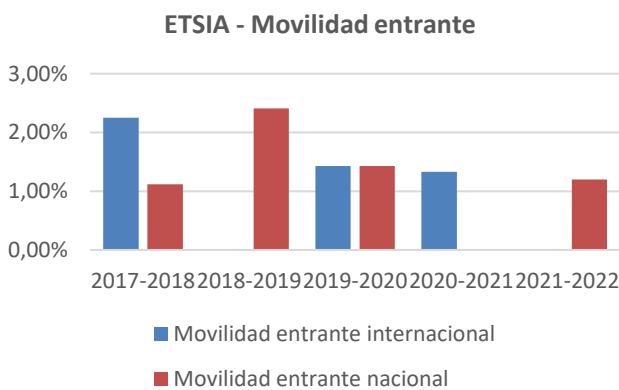
En el apartado de movilidad saliente internacional, se observa una subida drástica de entono 3,5 puntos porcentuales yéndose el indicador a 3,9%. La lectura de estos datos va en línea al trabajo conjunto de la Coordinación del Grado y la Subdirección de Investigación e Internacionalización entre los que se ha llevado un protocolo para actuar ante las peticiones de movilidad internacional, haciendo también partícipe, para la correcta convalidación de las asignaturas, al profesorado coordinador de asignatura. De esta manera el alumno manda la petición de convalidación a la coordinación de grado, el coordinador realiza la consulta al profesor responsable de asignatura, siendo el subdirector de investigación e internacionalización el que supervisa, da el visto bueno y firma el learning agreement. De este modo, a priori el alumno sabe que las asignaturas que va a cursar en destino las va a convalidar. Una vez realizado este estudio de convalidación, las asignaturas propuestas para convalidación y sus homólogas en la UCA-ESI son trasladadas a un catálogo para que los alumnos las puedan consultar. Por otro lado, señalar que, 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.



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 4,15%. Según esto se evidencia que 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.



**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**



Los indicadores de porcentaje de movilidad entrante son altos en comparación con la media del Centro (Nacional: 0,82 %, Internacional: 1,63 %) y de la UCA (Nacional: 1,22 %, Internacional: 4,23 %). Sin embargo, durante el curso 21/22 no se registró ningún movimiento en movilidad saliente internacional. Esto puede explicarse porque el alumnado del centro tiene, en general, una perspectiva muy clara de su proyección laboral en el entorno industrial del Campo de Gibraltar, y en muchos casos trabajan en las empresas de la zona o ven oportunidades de trabajo o prácticas antes de terminar la titulación. En este sentido, su atención e interés se dirigen más a lo local que a lo internacional. El grado de satisfacción del alumnado con la movilidad se ha reducido ligeramente en el último curso, aunque estos datos son estadísticamente poco relevantes por la baja muestra que incluyen.

**5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

**Escuela Superior de Ingeniería**

En el curso 21-22 se ofertaron 2 plazas de técnico de laboratorio en la RPT de la UCA con destino en la ESI. En este sentido se espera que a lo largo del siguiente curso 22-23 se disfrute de este aumento de personal de apoyo a la docencia llegándose a tener un total de 3 técnicos de apoyo. No obstante, esto no es suficiente por la gran cantidad de: talleres, laboratorios, maquinarias y medios existente en la ESI que utilizan los 2764 alumnos, 235 PDI en las 13 titulaciones. Según argumentos se espera que el número de técnicos aumente con más convocatorias de técnico de laboratorio.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

El título no dispone de personal de apoyo para la realización de las actividades formativas prácticas, aunque sí de suficiente personal de biblioteca y puntos de información. También cuenta con personal de administración y servicios para llevar a cabo todas las tareas de administración y gestión relacionadas con el título. Existe una encuesta opcional para conocer la satisfacción del personal de administración y servicios tanto del personal de apoyo como del de gestión.

**Puntos Fuertes:**

**Escuela Superior de Ingeniería**

- 2021/22: PF-GIM-ESI.5.1: Todas las plazas ofertadas para nuevo ingreso son ocupadas.
- 2021/22: PF-GIM-ESI.5.2: Además de la ocupación de las plazas ofertadas, el grado asume 21 plazas más que tienen acceso por otras vías distintas a la de la PEVAU.
- 2021/22: PF-GIM-ESI.5.3: 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**

- 2021/22: PF-GIM-ETSIA.5.1: Aumento de la tasa de ocupación del Título; se cubren todas las plazas ofertadas.

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<u>PD-GIM-ETSIA.5.1</u> : Bajada del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales.	<u>AM-GIM-ETSIA.5.1</u> : Recopilar información sobre la bajada del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales.
<u>PD-GIM-ETSIA.5.2</u> : Bajo grado de participación del alumnado en movilidad.	<u>AM-GIM-ETSIA.5.2</u> : Recopilar información sobre el motivo por el que el alumnado no participa en programas de movilidad.

<b>Fecha del informe DEVA</b>	<b>Recomendaciones recibidas</b>	<b>Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones</b>
Informe para la renovación de la acreditación del GIM por la UCA (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.	<u>AM GIM-ESI 5.1</u> : Se han ofertado dos plazas de técnicos de laboratorio en la RPT de la UCA con destino en la ESI.

**6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.**

Cualificaciones para la Educación Superior, los resultados del aprendizaje en el Nivel 2, grado, se corresponden con los siguientes:

- haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en su campo de estudio con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento.
- poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras;
- tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio;
- ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional dentro de su campo de estudio;
- saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de su campo de estudio;
- ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).

Por su parte en la Universidad de Cádiz, 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 toda guía docente se abordan los siguientes puntos:

- Requisitos y recomendaciones
- Oferta en lengua extranjera/movilidad
- Resultado del Aprendizaje
- Competencias
- Contenidos
- Sistemas de evaluación
- Profesorado
- Actividades Formativas
- Bibliografía
- Comentarios

En lo que se refiere a la adquisición de las competencias que han de adquirir los graduados, tras completar el período formativo, se ha concretado considerando los planteamientos de los Libros Blancos de la ANECA, así como del RD 1393/2007 y de los acuerdos a nivel andaluz de la Comisión de Rama de Ingeniería y Arquitectura. Las competencias seleccionadas aseguran una formación general, propia de un título de Grado y garantiza, entre otras, las competencias básicas del Grado de acuerdo con lo que figura en el Marco Español de Cualificaciones para la Enseñanza Superior (MECES) y recoge el artículo 3.2 del anexo I del RD 1393/2007. En base a la adquisición de las competencias por parte del estudiantado, se cumplen con los resultados de aprendizaje especificados en la memoria verificada de la titulación y alineados con los establecidos en el RD 1027/2011.

Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los previstos en la Memoria verificada. Además, están recogidos, de forma pormenorizada, junto con las actividades formativas, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de evaluación, en los programas docentes de las asignaturas.

- ESI – <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gie/planificacion-de-la-ensenanza/>
- ETSIA – <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/resultadosgim/> y <https://etsingenieria.uca.es/estudios/gim/planestudiosgim/>

## 6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.

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 por 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.

## 6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

### Escuela Superior de Ingeniería

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 51%. 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 68% valor medio cercano 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 75% coincidiendo con lo que ocurre con los indicadores anteriormente mostrados. Se muestra, por tanto, que los valores han vuelto al estado estacionario previo al confinamiento vivido hace 2 cursos.



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 con relación a su cohorte de entrada, el indicador se sitúa en torno al 3,5%, volviendo aproximadamente al valor del curso 19-20. 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.

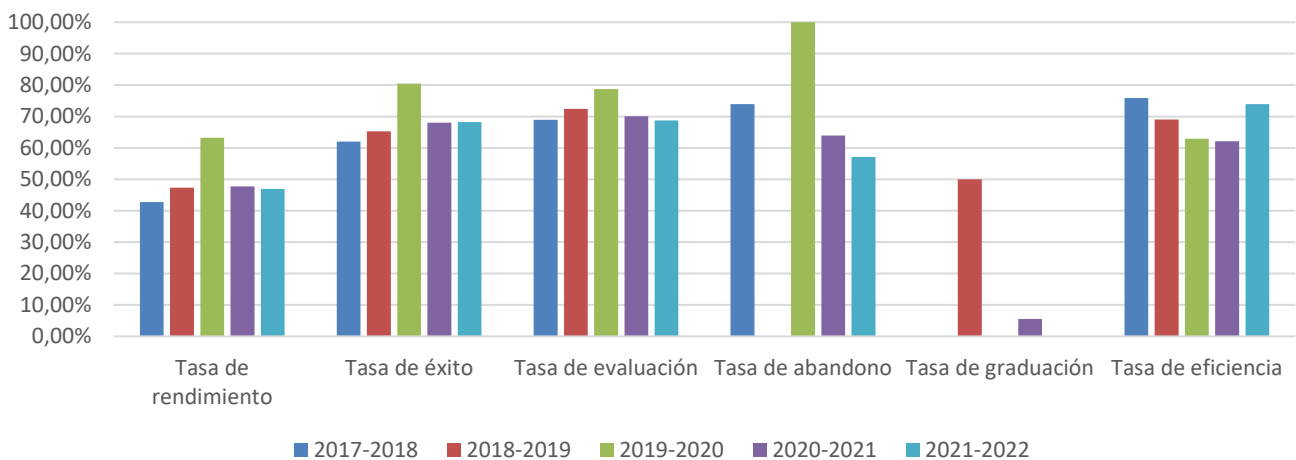
Aun así, la tasa de eficiencia o relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado curso académico (créditos superados desde el inicio del título) y el número total de 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 se mantiene en el 35% 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 5,5 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.

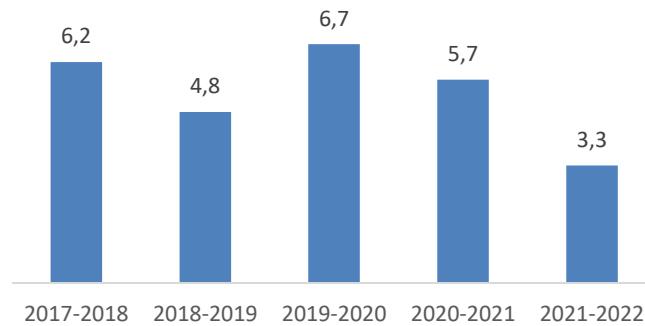
### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

#### ETSIA - Indicadores académicos



En el curso 21/22, las tasas de graduación y abandono son peores de lo indicado en la memoria, si bien la tasa de abandono muestra una tendencia al descenso y la tasa de graduación muestra valores muy variables en los cursos considerados, probablemente distorsionados por los cursos anómalos del COVID-19 y el pequeño tamaño de la muestra (por ejemplo, en el curso 19/20 se alcanzó una tasa de graduación del 0 %). Por otro lado, las tasas de eficiencia y éxito mejoran notablemente lo recogido en la memoria, con una tendencia al ascenso. La duración media de los estudios también ha descendido a valores bastante buenos después de los cursos COVID, teniendo en cuenta el contexto de los grados de ingeniería.

ETSIA - Duración media de los estudios

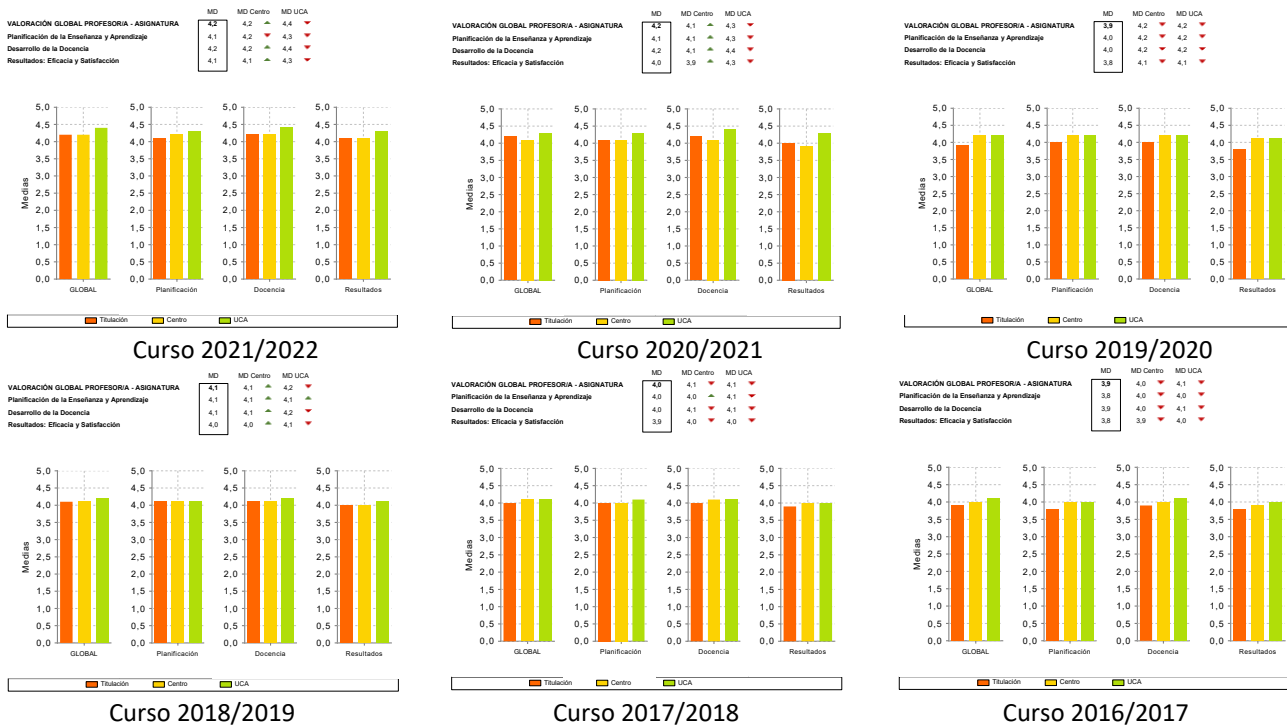


6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, los Directores de la Escuela Superior de Ingeniería y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial. Los informes están publicados en el [Sistema de Información de la UCA](#), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

Escuela Superior de Ingeniería

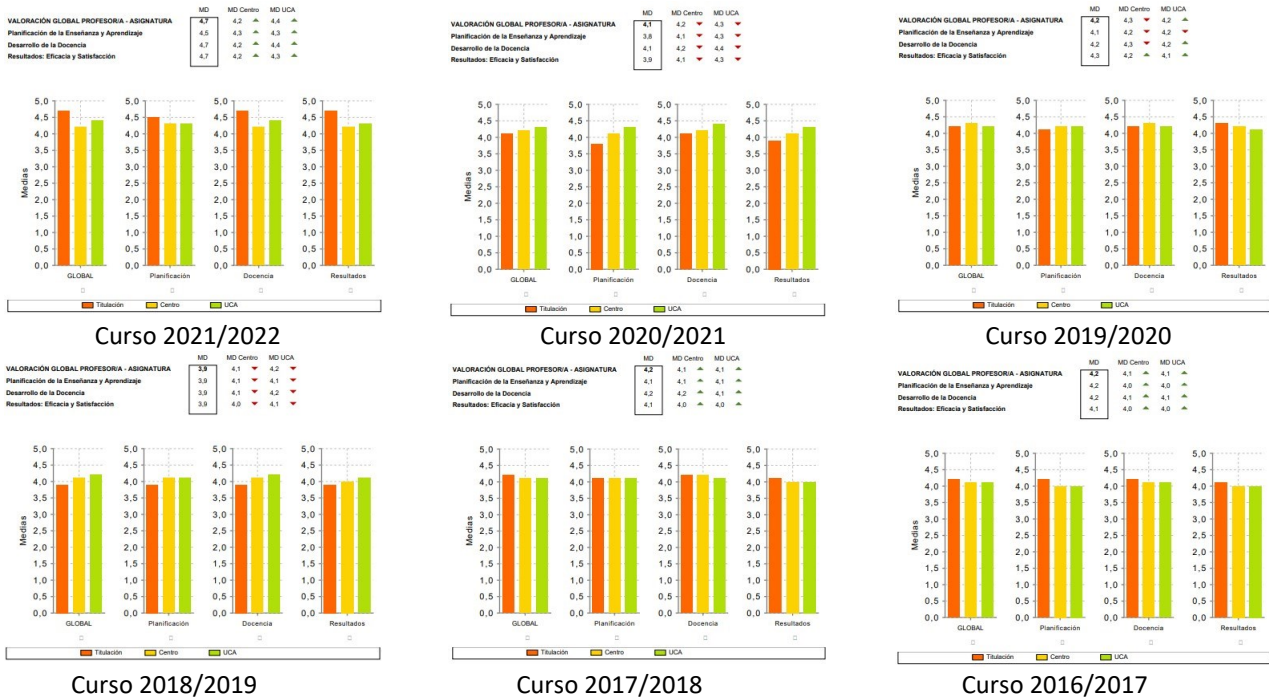
Los indicadores de satisfacción con la docencia del título en la ESI son aceptables y en consonancia con los del centro y la UCA en general.



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA)



Los indicadores de satisfacción con la docencia del título en la ETSIA son aceptables y en consonancia con los del centro y la UCA en general.



**Puntos Fuertes:**

**Escuela Superior de Ingeniería**

- 2021/22: PF-GIM-ESI.6.1. Los indicadores académicos siguen estables con respecto a cursos anteriores. Este tipo de resultados está acorde con este tipo de grado donde las materias que se desarrollan no son triviales y por lo general suelen resultar difíciles de asimilar, haciendo que el alumnado tarde más en egresar de la titulación. Sin embargo, esto no significa que el alumnado esté descontento con el título ya que el indicador de satisfacción global del alumnado con la titulación aumenta.

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

- 2021/22: PF-GIM-ETSIA.6.1: Tasa de eficiencia por encima de lo definido en la memoria.
- 2021/22: PF-GIM-ETSIA.6.2: Tasa de éxito por encima de lo definido en la memoria.
- 2021/22: PF-GIM-ETSIA.6.3: La Tasa de abandono muestra una tendencia descendente.

**Puntos débiles**

PD-ETSIA.6.1: Baja tasa de graduación.

**Acciones de mejora**

AM-ETSIA.6.1: Recabar información sobre la disparidad de tasas de graduaciones a lo largo de los diferentes cursos.

**7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD**

**7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.**

**Escuela Superior de Ingeniería**

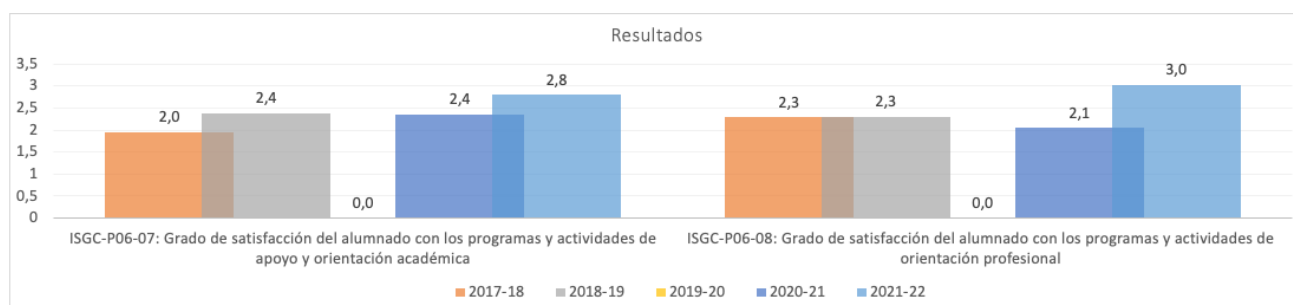
Con relación a los indicadores que miden la satisfacción del alumnado con los programas de apoyo y orientación tanto académica como profesional, en este curso 21-22 ya existen datos para la valoración de la evolución de los indicadores.

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 levemente con respecto al último curso evaluado. En este sentido se debe seguir mejorando para obtener mejores valores del indicador. En este aspecto hay que 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.



En lo que se refiere al indicador ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional el indicador sube de forma notable registrándose el mejor dato de todos los recopilados.

A este respecto se empieza a notar que entre el estudiantado ha calado las acciones llevadas a cabo por el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la Universidad de Cádiz el cual organiza 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.

### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

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.

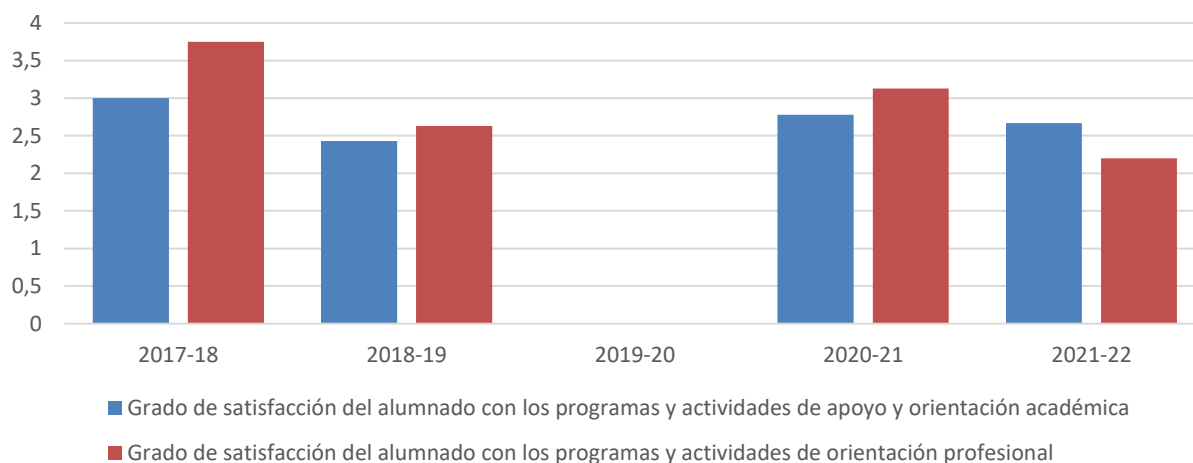
La ETSIA realiza diferentes actividades para todos los grados que actualmente se imparten en la misma, desarrollando este proceso de acogida y apoyo en cuatro etapas principales:

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.

Toda la información relativa al PROA se encuentra en el siguiente enlace: <https://etsingenieria.uca.es/escuela/proa/>.

Los indicadores de satisfacción del alumnado con los programas de orientación académica y profesional indican una clara tendencia ascendente.

ETSIA - Satisfacción orientación académica y profesional del alumnado



## 7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.

### Escuela Superior de Ingeniería

En abril de 2022, se lanzó la encuesta de la cohorte 2018/19 (no lanzada por la pandemia) y la cohorte 2019/20. En este caso los datos analizados señalan que la inserción profesional, valorada con el indicador "ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional", se sitúa en un 40%. Destacándose el "ISGC-P07-06" o "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

En el sistema de información se obtienen los datos respecto a tasas de inserción profesional correspondiente a la cohorte 19/20 (ver indicadores ISGC-P07 en el Anexo II).

Tanto la tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional como la tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados se han obtenido un porcentaje del 100%. Con respecto al grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados, así como el grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título se han obtenido un valor de 4 y 3 puntos sobre 5, respectivamente. Aunque estos valores son prometedores sólo se obtuvo un 11,11% de la tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de satisfacción por lo que no se pueden obtener conclusiones claras al respecto.

### **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

El título de permite a sus egresados las atribuciones profesionales de la profesión regulada del Ingeniero Técnico Industrial, pudiendo ejercer la profesión de forma autónoma. Esto justifica por un lado el interés académico y por otro el interés de industria, ya que en la bahía de Cádiz existen grandes compañías que demandan egresados con el perfil de graduado en ingeniería mecánica. En este sentido, el sector naval cuenta con Navantia que posee 4 astilleros en la bahía, Cádiz, Puerto Real, San Fernando y Rota. De igual manera, también es destacable Dragados Off Shore, como empresa dedicada a la construcción de plataformas marinas. También es preciso destacar a Airbus, compañía con arraigo en el entorno de la bahía de Cádiz y en la que se fabrican productos de alto valor añadido en los que se necesita, como no podría ser de otra manera, ingenieros especializados, entre otros sectores, en mecánica. Todas estas compañías soportan un entramado de Pymes demandantes de egresados especializados en el campo de la ingeniería.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

El entorno de la Bahía de Algeciras se considera el principal polo industrial de Andalucía con unos ingresos de 10000 M€ anuales y con unos 20000 puestos de trabajos directos e indirectos (<https://agicg.es/>). 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>), y es muy común que los alumnos del título empiecen a vincularse a estas empresas incluso antes de terminar el grado. Del mismo modo, el Puerto de Algeciras (Primer puerto de España en cuanto a toneladas de mercancías) demandas profesionales con el perfil de la titulación. Precisamente, en el año 2022 se ha puesto en marcha en la ETSIA la Cátedra Telefónica centrada en "Economía Azul y Puertos Inteligentes" (<https://catedratelefonica.uca.es/>). Las cátedras citadas, el profesorado que trabaja en estas industrias, así como las diversas colaboraciones en materia de investigación y desarrollo entre la ETSIA y su entorno, favorecen la puesta al día de los perfiles de

### **7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

#### **Escuela Superior de Ingeniería**

La inserción profesional valorada con el indicador "ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional" es muy alta 100%. Destacándose el "ISGC-P07-06" o "Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados" 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" se obtienen 4 puntos siendo este dato extremadamente positivo.

#### **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

Tanto la tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional (ISGC-P07-05) como la tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (ISGC-P07-06) han obtenido un porcentaje del 100%. Estos valores son muy prometedores puesto que indican que los egresados encuestados están trabajando y además, en sectores relacionados con el título proporcionando una gran fortaleza al mismo.

## 7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.

### Escuela Superior de Ingeniería

El “Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados” o indicador ISGC-P07-09 se sitúa en la media aproximadamente de los tres últimos cursos, 3,2 puntos. Siendo este dato similar al “ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados” en donde se obtienen 3,4 puntos. Los resultados de estos en este caso son de 3 y 3,25 puntos respectivamente. Aunque los resultados son buenos hay que seguir mejorando para alcanzar cotas más altas en estos indicadores.

### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

En el grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (ISGC-P07-09) así como en el grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título (ISGC-P07-10) se han obtenido un valor de 4 y 3 puntos sobre 5, respectivamente. Aunque estos valores son prometedores hay que seguir trabajando para alcanzar valores superiores.

## 7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.

### Escuela Superior de Ingeniería

El Grado en Ingeniería Mecánica de la Escuela Superior de ingeniería goza de muy buena salud. Esto se refrenda observando la evolución de los indicadores descritos en este autoinforme de seguimiento. La demanda por parte de los futuros alumnos es muy alta, el grado desde sus inicios tiene una tasa de ocupación del 100%, el profesorado encargado de impartir docencia tiene muy buena valoración 4,2 sobre 5, se espera que este indicador crezca a medida que la estabilización de la plantilla del PDI sea más robusta. Los convenios con otras Universidades extranjeras se mantienen y crecen, las tasas de alumnos extranjeros y nacionales que demandan el grado así lo demuestran. Las infraestructuras de las que dispone la ESI son muy buenas y están perfectamente equipadas para una formación de calidad. No obstante, por parte del Vicerrectorado competente se debería de explorar la opción de ampliación de la Escuela en tres sentidos, aumento de las aulas, de esta manera se podrían ofertar más plazas en primera matriculación, aumento de oficinas/despachos PDI/PAS y aumento de la superficie de laboratorios/talleres, ya que actualmente no existe capacidad de crecimiento. La Escuela Superior de Ingeniería es un motor de generación de bienestar en la Bahía de Cádiz y su provincia ya que contribuye a la formación de futuros profesionales de las Ramas Industriales -profesionales con tasas de inserción laboral muy altas- realiza investigación de calidad refrendado por los datos de crecimiento en el número de sexenios de investigación, así como labores de transferencia con grandes compañías de la Bahía y provincia de Cádiz. A modo de síntesis, el Grado en Ingeniería Mecánica de la Escuela Superior de Ingeniería actualmente es un valor para destacar de la Universidad de Cádiz.

### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

Cada año se analiza la sostenibilidad del título, quedando reflejado parte de este análisis en los autoinformes de seguimiento del título. En general, el punto más débil es el relativo a la demanda. La falta de demanda es algo coyuntural en los estudios de ingenierías y ha sido puesta de manifiesto en diferentes foros tanto académicos como gubernamentales. Sin embargo, hay factores que inducen a pensar en cierta mejoría en este aspecto. En primer lugar, porque el número de matriculados en el centro muestra una tendencia al alza en los últimos años. Además, se observa en la opinión pública una mayor difusión de la proyección laboral de estas titulaciones frente a otras menos demandadas, a la vez que se fomenta una mayor participación de las mujeres en las disciplinas STEM. La consolidación de estas tendencias debería traducirse en un incremento de la demanda con reflejo directo en los centros en los que no quedan cubiertas todas las plazas. En cuanto a la plantilla, hay una progresión evidente a medida que el personal ha ido acreditándose y se va consolidando en categorías de mayor nivel. Estas acreditaciones son el reflejo de la experiencia docente e investigadora que el profesorado va atesorando. El equipamiento en la ETSIA es el adecuado para la

impartición del título. Además, hay está en marcha la segunda fase de la reforma del edificio principal en el que se incluirán un laboratorio de Electrónica General e Instrumentación, que tendrán gran peso en la docencia del título.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación del GIM por la UCA (30/06/2020)	<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><b>AM GIM-ESI 7.1:</b> En la renovación de la web de la ESI se espera dar un espacio relevante a la orientación académica y profesional que haga que el alumnado sea totalmente consciente de los servicios que están a su disposición.</p> <p><b>Acción de mejora nº 5 GIM-ETSIA:</b> 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.</p>

## PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<p><b>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 1:</b></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><u>Acción de mejora nº 1 GIM-ESI:</u> Se ha generado un apartado de prácticas extracurriculares en la sección "Orientación" de la web de la ESI. (<a href="https://bit.ly/343XmnE">https://bit.ly/343XmnE</a>)</p>	1	Equipo de dirección y coordinador del título.	2020-06-30	2020-07-31	ISGC-P01-01 ISGC-P01-02 ISGC-P01-03
	<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 (<a href="https://bit.ly/3pfN9MU">https://bit.ly/3pfN9MU</a>). 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	Coordinador del título	2021-06-30	2022-12-31	No procede
<p><b>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 2:</b></p> <p>Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés o</p>	<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>	1	Equipo de dirección y coordinador del título.	2022-01-31	2022-12-31	ISGC-P07-01_01 ISGC-P07-01_02 ISGC-P07-01_03

<p>mejorar la recogida de datos de satisfacción.</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>1</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><b><u>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 3:</u></b>  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> Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro.</p>	<p>1</p>	<p>Coordinador del título</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-09-30</p>	<p>No procede.</p>
	<p><u>Acción de mejora nº 3 GIM-ESI:</u> Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante</p>	<p>1</p>	<p>Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>2022-09-30</p>	<p>No procede</p>



	<p>sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro.</p>					
<p><b><u>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 4:</u></b></p> <p>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 4 GIM-ESI:</u> Se han ofertado dos plazas de técnicos de laboratorio en la RPT de la UCA con destino en la ESI.</p>	1	Área de personal UCA	2020-06-30	2022-05-31	No procede
<p><b><u>Recomendación Informe de Renovación Acreditación nº 5:</u></b></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><u>Acción de mejora nº 5 GIM-ESI:</u> En la renovación de la web de la ESI se espera dar un espacio relevante a la orientación académica y profesional que haga que el alumnado sea totalmente consciente de los servicios que están a su disposición.</p>	1	Equipo de dirección y coordinador del título.	2021-06-30	2022-12-31	<p><b>ISGC-P06-07</b></p> <p><b>ISGC-P06-08</b></p>
	<p><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</p>	2	Coordinador del Título	2021-06-30	2022-12-31	<p><b>ISGC-P06-07</b></p> <p><b>ISGC-P06-08</b></p>

	servicios de orientación académica y profesional.					
<b>PD-GIM-ESI.1.1:</b> La información disponible en web de la ESI necesita ser mostrada de forma mejor estructurada y actualizada.	<b>AM-GIM-ESI.1.1:</b> Modificar la web de la ESI para hacerla más dinámica, accesible y actualizada.	1	Equipo de dirección y coordinador del título.	01/03/2022	31/12/22	ISGC-P01-01 ISGC-P01-02 ISGC-P01-03
<b>PD-GIM-ETSIA.1.1:</b> Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de la información.	<b>AM-GIM-ETSIA.1.1:</b> Sesión explicativa de la información pública disponible sobre el título por parte del coordinador del título.	2	Equipo de dirección y coordinador del título.	01/03/2022	31/12/22	ISGC-P01-01
<b>PD-GIM-ETSIA.1.2:</b> Falta de información sobre perfiles básicos del profesorado.	<b>AM-GIM-ETSIA.1.2:</b> Publicación de la información sobre perfiles básicos del profesorado que se generará en este autoinforme	2	Equipo de dirección y coordinador del título.	01/03/2022	31/12/22	ISGC-P01-01 ISGC-P01-02 ISGC-P01-03
<b>PD-GIM-ESI.2.1:</b> La recogida de datos de satisfacción del grupo de interés de empleadores y egresados.	<b>Acción de mejora PD-GIM-ESI. 2.1.1:</b> Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores. <b>Acción de mejora PD-GIM-ESI.2.1.2:</b> Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados.	2	Equipo de dirección y coordinador del título.	01/03/2023	31/12/23	
<b>PD-GIM-ESI.3.1:</b> 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.	<b>AM-GIM-ESI.3.1:</b> Se propone realizar una plataforma web que facilite esta gestión.	1	Equipo de dirección y coordinador del título.	01/03/2022	31/12/22	No procede

<p><b>PD-GIM-ETSIA.3.1:</b> Bajas tasas de movilidad (tanto entrante como saliente a nivel nacional e internacional).</p>	<p><b>AM-GIM-ETSIA.3.1:</b> 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.</p>	2	Equipo de Dirección y Coordinador de Relaciones Internacionales	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P04-09
<p><b>PD-GIM-ETSIA.4.1:</b> Alta tasa de profesorado sustituto interino</p>	<p><b>AM-GIM-ETSIA.4.1:</b> Trasladar al Vicerrectorado competente la necesidad de estabilización del profesorado.</p> <p><b>AM-GIM-ETSIA.4.2:</b> Orientar al profesorado sustituto interino sobre procesos y acreditaciones con interés para su estabilización</p>	2	Equipo de Dirección	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P05-01
<p><b>PD-GIM-ETSIA.4.2:</b> Baja tasa de participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente</p>	<p><b>AM-GIM-ETSIA.4.3:</b> Fomentar la participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente en las reuniones de coordinación y mediante la difusión de cursos que puedan resultar de su interés.</p>	2	Coordinador del Título	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P05-02 ISGC-P05-05
<p><b>PD-GIM-ETSIA.5.1:</b> Bajada del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales.</p>	<p><b>AM-GIM-ETSIA.5.1:</b> Recopilar información sobre la bajada del grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales.</p>	2	Equipo de Dirección	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P06-09
<p><b>PD-GIM-ETSIA.5.2:</b> Bajo grado de participación del alumnado en movilidad.</p>	<p><b>AM-GIM-ETSIA.5.2:</b> Recopilar información sobre el motivo por el que el alumnado no participa en programas de movilidad.</p>	2	Equipo de Dirección y Coordinador de Relaciones Internacionales	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P04-15

<b>PD-ETSIA.6.1:</b> Baja tasa de graduación.	<b>AM-ETSIA.6.1:</b> Recabar información sobre la disparidad de tasas de graduaciones a lo largo de los diferentes cursos.	2	Equipo de dirección y coordinador del título.	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P04-05
---	--	---	---	------------	----------	-------------

# **ANEXO 1: INFORME DE INDICADORES**

**1) P01 – Difusión de la información.**
**Escuela Superior de Ingeniería**

INDICADOR (GIM-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	2,97	2,95	-	3,25	3,40
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro.	4,44	4,35	-	4,12	4,12
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s.	3,56	3,66	-	-	-

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	3,12	3,05	-	3,27	3,23
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro.	4,30	4,36	-	4,11	4,13
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s.	3,56	3,66	-	3,72	3,86

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

INDICADOR (GIM-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	3,50	3,29	-	3,38	3,40
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro.	4,67	4,43	-	4,00	4,44
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s.	3,41	3,62	-	-	-

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	3,03	3,33	-	3,60	3,45
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro.	4,55	4,52	-	4,17	4,35
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s.	3,41	3,61	-	3,80	3,87

**2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.**
**Escuela Superior de Ingeniería**

INDICADOR (GIM-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento.	56,80%	56,90%	72,10%	56,90%	51,50%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito.	75,20%	72,20%	85,60%	73,80%	68,40%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados).	75,50%	78,80%	84,20%	77,10%	75,30%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono.	38,80%	23,50%	28,90%	37,90%	35,10%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación.	11,30%	17,60%	22,20%	15,50%	3,50%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia.	74,40%	74,50%	70,90%	66,70%	66,80%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios.	5,9	6,1	6,1	6,4	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	1,65%	1,86%	1,37%	1,45%	2,89%
	Movilidad entrante nacional	1,42%	1,07%	0,55%	1,74%	2,57%
	Movilidad saliente internacional	2,36%	3,25%	2,23%	0,29%	3,86%

	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	0,32%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		2,18	2,17	-	2,52	2,97
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.		1,92	2,36	-	2,53	3,55
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.		-	-	-	4,38	3,89
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.		2,57	2,50	-	2,93	4,15

INDICADOR (CENTRO-ESI)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento.		58,90%	58,60%	72,20%	60,90%	54,70%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito.		73,90%	72,70%	83,00%	74,40%	70,80%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados).		79,70%	80,60%	86,90%	81,80%	77,30%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono.		33,90%	29,80%	34,10%	38,30%	32,20%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación.		13,80%	16,40%	19,80%	16,90%	6,50%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia.		76,90%	77,10%	73,80%	73,70%	73,40%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios.		5,98	5,87	6,01	5,97	5,68
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas.		-	-	-	0,87	1,26
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad.	Movilidad entrante internacional	1,70%	1,59%	1,08%	0,44%	0,88%
	Movilidad entrante nacional	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%	0,52%
	Movilidad saliente internacional	2,33%	3,07%	2,10%	1,58%	3,08%
	Movilidad saliente nacional	-	0,36%	0,16%	0,12%	0,44%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		2,36	2,46	-	2,64	2,8
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.		2,48	2,53	-	2,58	2,76
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	4,00
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	1,71
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas.		-	4,46	5,00	3,08	3,37
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.		2,57	2,59	-	2,84	2,91

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIM-ETSIA)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento.		42,70%	47,30%	63,20%	47,70%	46,40%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito.		62,00%	65,30%	80,40%	68,00%	68,00%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados).		68,90%	72,40%	78,70%	70,10%	68,30%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono.		73,90%	0%	100,0%	63,90%	57,10%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación.		0%	50,00%	0%	5,60%	0%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia.		75,90%	69,00%	62,90%	62,10%	73,90%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios.						
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	2,25%	-	1,43%	1,33%	-
	Movilidad entrante nacional	1,12%	2,41%	1,43%	-	1,20%
	Movilidad saliente internacional	1,12%	1,23%	1,45%	4,00%	1,20%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		3,20	2,50	-	3,33	2,83
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.		3,33	2,60	-	3,25	3,00
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.		-	-	-	4,33	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.		2,40	2,50	-	4,00	3,50

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento.		52,00%	49,10%	62,50%	49,60%	51,00%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito.		74,10%	73,20%	79,80%	73,20%	75,50%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados).		70,10%	67,10%	78,30%	67,80%	67,50%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono.		57,90%	59,10%	69,50%	56,10%	52,90%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación.		6,90%	9,10%	12,20%	11,20%	8,80%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia.		69,70%	65,90%	63,50%	68,60%	66,80%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios.		5,19	5,58	5,20	4,39	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas.		-	-	-	0,25	4,00
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad.	Movilidad entrante internacional	2,62%	2,19%	0,54%	1,63%	
	Movilidad entrante nacional	1,68%	1,38%	0,54%	0,82%	
	Movilidad saliente internacional	1,83%	1,80%	1,35%	0,54%	
	Movilidad saliente nacional	1,69%	0,00%	-	0,27%	
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.		2,41	2,43	-	3,07	3,23



ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM.	2,06	2,30	-	2,88	3,81
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes.	-	-	-	4,27	4,21
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.	-	-	-	3,60	3,26
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes.	2,30	2,56	-	3,16	3,70

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-07).

#### Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIM-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	51,33%	51,56%	52,24%	47,62%	38,58%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	45,13%	28,13%	43,28%	50,79%	34,65%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4	4,1	3,9	4,2	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).	22,10%	16,28%	17,16%	21,43%	18,90%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	48,00%	52,38%	52,17%	66,67%	70,83%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,00%	47,62%	47,83%	33,33%	29,17%

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%	42,37%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%	45,42%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	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).	22,10%	16,58%	19,16%	25,29%	24,43%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	54,90%	55,28%	68,00%	76,92%	85,94%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	45,10%	44,72%	32,00%	23,08%	14,06%

#### Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIM-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	59,77%	76,92%	65,26%	57,95%	44,32%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	25,29%	28,57%	21,05%	45,45%	36,36%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,10	4,10	4,30	4,20	4,20
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	19,50%	17,58%	16,84%	22,73%	19,32%

ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	35,30%	43,75%	37,50%	70,00%	70,59%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	64,70%	56,25%	62,50%	30,00%	29,41%

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	59,77%	76,92%	65,26%	57,95%	44,32%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	25,29%	28,57%	21,05%	45,45%	36,36%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4,1	4,3	4,2	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).	19,50%	17,58%	16,84%	22,73%	19,32%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	35,30%	43,75%	37,50%	70,00%	70,59%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	64,70%	56,25%	62,50%	30,00%	29,41%

#### 4) P06 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante.

### Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIM-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título.	69,49%	62,71%	64,52%	62,96%	61,40%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título.	107,27%	107,27%	112,73%	98,18%	103,64%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título.	138,18%	134,55%	120,0%	107,27%	118,18%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título.	14,80%	17,47%	5,01%	17,39%	23,13%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	1,96	2,38	-	2,35	2,80
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,29	2,30	-	2,05	3,03
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,40	3,23	-	3,39	3,90
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,04	4,03	-	3,99	3,96

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título.	69,08%	67,71%	65,30%	66,26%	61,68%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título.	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%	98,96%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título.	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%	133,96%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título.	23,10%	22,81%	16,63%	26,62%	21,32%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,41	2,49	-	2,74	2,73
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,31	2,40	-	2,41	2,5
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,51	3,50	-	3,59	3,67
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,15	4,07	-	4,13	4,16

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIM-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título.	-	75,00%	78,95%	75,00%	61,54%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título.	-	56,00%	38,00%	106,67%	86,67%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título.	-	58,00%	50,00%	116,67%	73,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título.	51,10%	37,35%	24,66%	34,21%	37,04%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	3,00	2,43	-	2,78	2,67
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	3,75	2,63	-	3,13	2,20
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,57	2,98	-	3,45	3,56
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,39	4,44	-	3,85	4,44

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título.	85,43%	81,44%	91,75%	79,80%	76,92%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título.	60,40%	38,80%	38,80%	58,24%	53,53%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título.	63,20%	43,60%	48,00%	58,24%	59,41%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título.	31,60%	27,47%	26,36%	24,93%	28,33%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica.	2,30	2,44	-	3,11	3,08
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional.	2,39	2,54	-	2,86	2,97
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	2,95	3,06	-	3,39	3,98
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,04	4,08	-	3,85	4,14

### 5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).

## Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIM-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado.	8,71%	12,2%	11,86%	16,18%	13,64%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.	10%	15,67%	12,5%	20,15%	12,86%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	2,91	2,64	3,47	2,89	3,38
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	3,7	3,41	3,47	3,81	3,82
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	8,71%	12,2%	11,86%	16,18%	13,64%

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado.	5,71%	6,50%	14,52%	25,49%	20,67%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.	51,00%	52,26%	16,90%	25,13%	18,98%

ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	17,07%	38,67%	17,92%	8,9%	12,00%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	2,96	2,96	3,12	3,28	3,34
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	4,00	3,62	3,65	3,92	3,85
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIM-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado.	6,74%	11,11%	16,18%	13,16%	8,54%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.	7,02%	16,36%	11,86%	15,09%	15,79%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	16,67%	-	11,11%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	3,40	3,13	3,70	3,40	3,00
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,67	4,33	4,29	4,20	4,38
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,49	3,74	4,00	3,92	3,86

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado.	3,52%	5,98%	14,89%	25,80%	21,27%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI.	51,02%	48,98%	16,67%	28,72%	17,63%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	18,87%	20,00%	9,68%	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	3,00	2,90	3,14	3,39	3,55
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	4,19	4,08	3,76	4,03	4,09
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro.	3,49	3,74	4,00	3,92	3,86

### 6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10).

## Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIM-ESI)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	14,29%	16,36%	21,54%	1,85%	10,64%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional.	100	77,78	78,57	100	40
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados.	100	100	100	100	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo.	0	14,29	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica.	20	42,86	45,45	100	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	2,8	2,67	2,57	3	3,2
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título.	-	-	2,71	2	3,4

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO-ESI)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	17,07%	38,67%	17,92%	8,9%	12,00%

ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional.	90,48%	80,00%	89,47%	85,71%	66,67%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados.	100,0%	87,50%	94,12%	88,89%	87,50%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo.	0	8,93%	2,94%	5,56%	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica.	42,11%	50,00%	47,06%	44,44%	62,50%
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	2,88	3,1	2,82	3,38	3,35
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título.	-	-	2,87	3,38	3,52

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIM-ETSIA)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	11,11%	28,57%	16,67%	-	11,11%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional.	100,0%	100,0%	50,00%	-	100,0%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados.	100,0%	100,0%	0,00%	-	100,0%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo.	0	0	0	-	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica.	0	0	100,0%	-	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	3,50	4,00	2,50	-	4,00
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título.	-	-	2,50	-	3,00

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO-ETSIA)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados.	6,78%	31,03%	18,87%	20,00%	9,68%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional.	100,0%	88,89	60	57,14	100,0%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados.	75,00%	56,25%	83,33%	75,00%	100,0%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo.	0	6,25%	0	25,00%	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica.	0	31,25%	100,0%	75,00%	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	3,50	3,28	3,00	2,86	4,33
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título.	-	-	2,80	3,14	4,00

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

## 7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

## Escuela Superior de Ingeniería

INDICADOR (GIM-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	1,49%	1,01%	0,41%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	0,74%	1,81%	1,43%	1,49%	0,68%
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.	0,37%	-	-	0,85%	-

INDICADOR (CENTRO-ESI)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
------------------------	---------	---------	---------	---------	---------

ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%	0,25%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%	1,09%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%	0,07%

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras

INDICADOR (GIM-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	1,41%	3,05%	2,40%	-	0,72%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	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 (CENTRO-ETSIA)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	2,88%	4,21%	1,92%	-	0,66%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	5,23%	0,80%	1,75%	0,44%	0,22%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,54%	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,18%	-	0,17%	-	-

# **ANEXO 2:**

# **TABLAS PERSONAL ACADÉMICO**

ANEXO II:

**1)Tabla Personal que impartir el título (último año impartido).**

Denominación del título:
Universidad/es (si es título conjunto):

Universida d <sup>(1)</sup>	Identifica dor del profesor/ a (el identificad or debe ser inequívoco ) <sup>(2)</sup>	Denominac ión asignatura	N ° ECTS asignat ura	Modalid ad de enseñan za <sup>(3)</sup>	Ámbito de Conocimie nto del Profesorad o <sup>(4)</sup>	Nivel de idiom a <sup>(6)</sup>	Categor ía <sup>(5)</sup>	Doctor (S/N)	Experien cia docente <small>(años) (7)</small>	Experienci a investigad ora (sexenios) <small>(8)</small>	Experien cia profesio nal (años)	Dedicación al Título		Dedicación a otros títulos		
												Dedicaci ón (TC ó TP) <sup>(9)</sup>	Tiempo (horas/sema na)	Denominac ión de título/s <sup>(10)</sup>	Tiempo total de dedicación a otro/s título/s (horas/sema na)	
	Núm. Total prof. diferentes							% de Doctores sobre el total de profesora do diferente del título								

(1) Universidad de origen a la que pertenece el profesor o profesora.



- (2) No se solicitan nombre y apellidos del profesorado, se aportará un código generado por la universidad que sea de utilidad para poder valorar la información.
- (3) Tipo de enseñanza en la que se oferta la asignatura (Presencial/Híbrida/Virtual).
- (4) Ámbito de conocimiento del profesorado que imparte la asignatura.
- (5) Nivel de idioma del profesor o profesora, en caso de que la asignatura se oferte en un idioma diferente al castellano.
- (6) Categorías académicas (CU, TU, CEU, TEU, Ayudante, asociado, etc...) o Categorías profesionales dentro del Grupo al que pertenezca, personal de administración y servicios (Técnico de laboratorio, Técnico de apoyo a la docencia, etc....)
- (7) Experiencia docente en número de años. Cuando el tipo de enseñanza de la asignatura sea "híbrida" o "virtual" se incluirá además el número de años de experiencia docente en esta modalidad.
- (8) Experiencia investigadora en número de sexenios.
- (9) Dedicación al Título: TP - Tiempo parcial; TC - Tiempo completo.
- (10) Incluir la denominación de todos los títulos en los que esté implicado con docencia.



# **ANEXO 3:**

# **TABLAS PRÁCTICA EXTERNAS**

ANEXO III:

**1) Tabla Información sobre prácticas académicas externas (último curso).**

Nº de créditos de prácticas académicas externas obligatorias:	
Nº de créditos de prácticas optativas (de especialidad, mención o itinerario):	

Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	
Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	

Convenios (archivo comprimido o descargable con las evidencias)			
Denominación de la entidad	Número de Plazas ofertadas para el título	Convenio (archivo comprimido o descargable con las evidencias)	Nº personas tutoras en la entidad colaboradora diferentes

**2) Tabla. Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.**

- Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso):

Identificador Tutor/Tutora	Universidad / Entidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica / profesional	Dedicación al título (horas)	Tutor/a académico de la universidad /Tutor/a de la entidad colaboradora

**3) Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.**

**Resultados Escuela Superior de Ingeniería**

**Resultados Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras**

	% Suspenso	% Aprobados	% Notables	% Sobresalientes	% Matrículas de honor
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	15	15	3	0	0
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	40	30	0	0	0
AUTOMÁTICA	0	27	18	0	0
CÁLCULO	8	8	0	0	0
CÁLCULO, CONSTRUCCIÓN Y ENSAYO DE MÁQUINAS	0	18	55	0	9
CÁLCULO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS	0	67	8	8	0
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	0	6	28	31	3
CONTROL DE CALIDAD EN LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN	0	0	0	90	10
DIBUJO INDUSTRIAL	0	0	100	0	0
DISEÑO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	0	75	25	0	0
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I	8	25	25	0	0
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES II	0	78	11	0	0
ELECTRÓNICA	0	50	7	0	0
ELECTROTECNIA	13	63	13	0	0
ESTADÍSTICA	11	6	0	0	0
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	23	10	0	0	0
FÍSICA I	5	63	11	0	0
FÍSICA II	19	27	0	0	0
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	8	8	0	0	0

GENERACIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA	0	0	0	100	0
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	43	57	0	0	0
INGENIERÍA DE CONTROL	0	0	100	0	0
INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	22	44	22	0	0
INGENIERÍA DE PROCESOS QUÍMICOS	0	33	50	0	0
INGENIERÍA FLUIDOMECÁNICA	11	50	0	0	0
INGENIERÍA GRÁFICA	0	38	50	0	0
INGENIERÍA TÉRMICA	0	100	0	0	0
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES	0	8	25	50	8
INSTRUMENTOS ELECTRÓNICOS DE MEDIDA	0	36	36	18	0
MECÁNICA DE FLUIDOS	22	17	0	0	0
OPTATIVA MOVILIDAD XII	0	0	0	100	0
OPTATIVA MOVILIDAD XIII	0	0	0	100	0
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	30	22	0	0	0
PREVENCIÓN INDUSTRIAL DE RIESGOS	0	33	67	0	0
PROYECTOS DE INGENIERÍA	0	11	89	0	0
QUÍMICA	11	25	0	0	0
TECNOLOGÍA AMBIENTAL	0	25	69	0	0
TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA	0	0	100	0	0
TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	0	0	71	14	0
TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	20	27	0	0	0
TERMOTECNIA	6	11	6	0	0

TRABAJO FIN DE GRADO	0	19	33	10	5
----------------------	---	----	----	----	---

## Anexo XIII





**Autoinforme de seguimiento curso 21/22  
(Convocatoria febrero 2023)**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE FABRICACIÓN**

**CENTRO: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Escuela
<b>Fecha: 10/03/23</b>	<b>Fecha: 16/03/23</b>

### 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	<a href="https://bit.ly/2A49iaj">https://bit.ly/2A49iaj</a>	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.		
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/06/2021	
En su caso, créditos prácticos obligatorios.	-	
En su caso, estructuras curriculares específicas.	-	

#### Anexos:

- **Anexo I. Informe de Indicadores.**
- **Anexo II. Tablas prácticas externas**

## 1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

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 (CGC), conforme al proceso 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 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.

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz (<https://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 encuentran, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones (Grado, Doble Grados, Másteres y programas de Doctorado), un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al TFG/TFM.

La información pública (IP) sobre el Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación se encuentra disponible en ESI (<https://bit.ly/2XCQy7R>). Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Máster, toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables de este, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.)

La información pública del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

### 1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).

La información pública del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.

Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía.

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/2WBzmCP>).

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. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a la Escuela.

A esta amplia difusión y promoción del Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter (<https://bit.ly/3HLONRI>) o su cuenta de Instagram (<https://bit.ly/2XjZ9ka>).

### 1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.

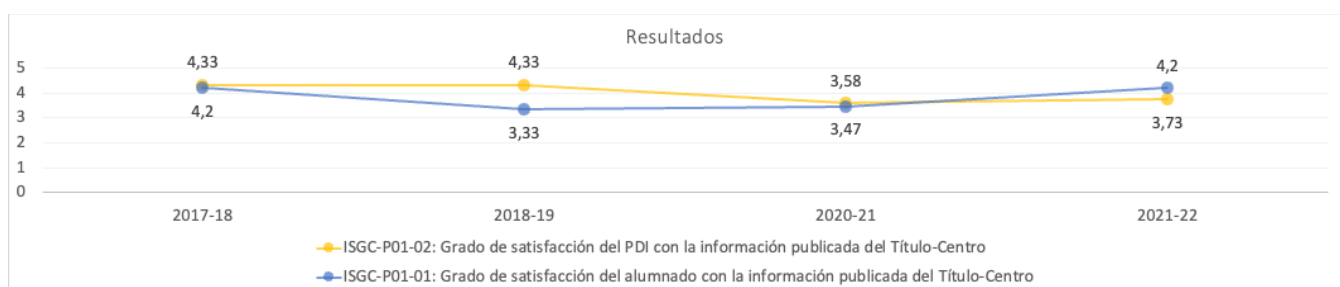
Tal como recoge el proceso P01 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

### 1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

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 4,2 el más alto de la serie contabilizada y también alcanzado cuatro cursos académicos. En la misma línea el "ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro" obtiene un valor de 3,73 ascendiendo levemente, manteniéndose aproximadamente con respecto al curso pasado. Esto indica que la satisfacción con la información recibida en este curso 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.



**Puntos Fuertes:****Escuela Superior de Ingeniería**

- **2020/21: PF-MUIF. 1.1:** Los indicadores sobre el grado de satisfacción de los dos grupos de interés evaluados, alumnos y PDI se mejoran respecto a cursos anteriores.

**Puntos débiles**

**PD-MUIF.1.1:** La información disponible en web de la ESI necesita ser mostrada de forma mejor estructurada y actualizada.

**Acciones de mejora**

**AM-MUIF.1.1:** Modificar la web de la ESI para hacerla más dinámica, accesible y actualizada.

## 2) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) de los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en diciembre de 2022 (<https://cutt.ly/n9yivXx>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción. También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, en la Escuela Superior de Ingeniería el director o persona en quien delegue, actúa como persona de referencia y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección.

En aplicación del [P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad](#) del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA.

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- *La web del título*, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- *El Sistema de Información de la UCA*: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- *Espacio COLABORA del Centro*: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”. Este espacio privado es fundamental para la ESI se tenga fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros las tres plataformas indicadas.

## **2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.**

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

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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (<http://colabora.uca.es>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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. En el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción de este y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz.](#)

## **2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>),

accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio del grado; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción general con la UCA.

**2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y la CGC de la ESI, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, la CGC elabora cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en la web <https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/mif/informacion-del-titulo/> en un futuro cercano.

<b>Puntos Fuertes:</b>
<u>2021/2022: PF-MUIF. 2.1.</u> El funcionamiento del SGC y de la CGC es adecuado y efectivo. El SGC ha permitido detectar debilidades, realizar propuestas de mejora y acciones adecuadas para la consecución de los objetivos previstos.
<u>2021/2022: PF-MUIF. 2.2.</u> Comunicación frecuente entre los responsables de Calidad de la ESI con los Vicerrectorados competentes y el Servicio de Gestión de la Calidad, lo que ha permitido el mejor funcionamiento de los procedimientos y seguimiento de los planes de mejora.

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<u>PD-MUIF.2.1:</u> La recogida de datos de satisfacción del grupo de interés de empleadores y egresados.	<u>AM PD-MUIF. 2.1.1:</u> Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores. <u>AM PD-MUIF. 2.1.2:</u> Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados.



### 3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### 3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora

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. 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, como pueden ser seminarios como el impartido por el personal de la biblioteca UCA, seminario para la correcta utilización de las bases de datos científicas a las que está suscrita la universidad, o seminarios con una componente más industrial como el que imparten exdirectivos de Airbus.

#### 3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

Como es sabido el tipo de docencia impartida en casi la totalidad de las titulaciones de la Universidad de Cádiz tiene carácter presencial, no obstante, y debido a la situación de pandemia por coronavirus, en la planificación de curso 21-22, se establecieron unos criterios en lo que se refiere al desarrollo de las distintas actividades docentes en los grados y másteres

de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI). En esta línea y según las informaciones de los organismos gubernamentales competentes se previó en España que al comienzo del curso 21-22 se tuviera inmunidad de grupo gracias a las campañas de vacunación seguidas.

Aun así, desde el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación de la UCA se puso a disposición del profesorado un documento denominado “Plan de Contingencia” para hacer frente a todos los escenarios posibles. En este sentido, la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) del Centro estableció una serie de directrices dirigidas a departamentos y profesorado de la ESI, para validar los procesos de aprendizaje seguidos en cada asignatura. Dentro del plan de contingencia que se incluyó en los programas docentes del curso 21-22 de las distintas asignaturas, se plantearon tres escenarios: un escenario en el que todas las actividades eran completamente presenciales (escenario habitual), un escenario en el que todas las actividades se desarrollaban de forma online y un escenario multimodal en el que se buscaba alcanzar la mayor presencialidad posible cumpliendo con todas las medidas sanitarias que se fueran estableciendo. Este escenario multimodal podía, por tanto, combinar actividades presenciales con actividades a distancia mediante el empleo de sesiones síncronas y asíncronas, que permitían cumplimentar la formación de las distintas competencias de cada asignatura. En este sentido, en el escenario multimodal de docencia se establecieron las siguientes consideraciones sobre la impartición de los distintos grupos de actividad:

- Actividades tipo A, B, C, D, E y X: se realizaron en modalidad presencial siempre que las condiciones sanitarias y el aforo fijado para el aula por el Servicio de Prevención así lo permitieron.
- Actividades tipo H e I: se realizaron siempre en modalidad presencial.

Por otro lado, además de lo indicado anteriormente, desde la Subdirección de Ordenación Académica de la ESI se creó un documento, que se le envió a todo el profesorado de la Escuela, en donde se realizaban una serie de recomendaciones para cumplimentar el Programa Docente (ficha 1B) de las asignaturas impartidas en la Escuela Superior de Ingeniería. Con este documento se buscaban las siguientes mejoras:

- Hacer más rápida la validación por parte de la coordinación del grado.
- Facilitar la labor de la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) a la hora de los reconocimientos solicitados por alumnos.
- Facilitar la labor de movilidad nacional e internacional del centro (acuerdos Erasmus, SICUE, etc.).
- Mejorar la información disponible de las asignaturas.

A modo de síntesis se propuso realizar una revisión de los siguientes puntos de los planes docentes, en cada uno de ellos, se le indicaba al profesorado, Departamentos y Coordinadores qué elementos se debían de contemplar con el objetivo de subsanar problemas, así como agilizar procedimientos.

- Convocatorias de exámenes.
- Métodos de evaluación.
- Movilidad e idiomas.
- Plan de contingencia.
- Requisitos y recomendaciones.
- Profesorado.
- Competencias.
- Resultados de aprendizaje.
- Actividades Formativas.
- Sistemas de evaluación.
- Descripción de los contenidos.

Igualmente, este documento estaba alineado con los objetivos planteados en la guía que el Servicio de Organización académica y planificación de plantillas del PDI puso a disposición de todo el profesorado de la UCA para la redacción de los planes docentes. Este documento se denominó “MÓDULO GESTIÓN DE ASIGNATURAS: Programa docente de la asignatura”.

### **3.3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:**

#### Reconocimientos de créditos y convalidaciones:

Para la gestión del reconocimiento de créditos y convalidaciones la Universidad de Cádiz posee un reglamento marco denominado "Reglamento UCA/CG12/2010, de 28 de junio de 2010, 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/3jbEpr4>). En este reglamento vienen especificados todos los procedimientos que deben realizar los alumnos que quieran realizar una petición de reconocimiento o convalidaciones. A modo de síntesis, los alumnos de la ESI que deseen realizar una solicitud de reconocimientos de créditos y convalidaciones deben solicitarla mediante CAU a la Secretaría de Campus de Puerto Real, en esta solicitud se les pide que adjunten los programas de las asignaturas y el certificado de notas, así como las asignaturas que piden convalidar. Una vez procesada la información, Secretaría de campus remite la documentación a la Comisión de Garantía de Calidad de la ESI. En esta comisión se tratan cada una de las peticiones recibidas teniendo en consideración los programas docentes, así como la opinión y debate del director del centro, coordinador del grado, representante del alumnado y secretario del centro. Una vez resuelto el secretario del centro comunica a secretaria de campus el resultado de la petición.

#### Procesos de Gestión de los TFG:

En el curso 21-22 los procedimientos para la gestión de los TFM estuvieron recogidos en el Reglamento de Trabajos de Fin de Grado y Máster (TFG/M) de la ESI (<https://bit.ly/3j9WS7j>). En este reglamento se recogen cuestiones asociadas a la gestión de propuesta de asignación de temática, procedimiento TFM-01, solicitud de asignación de temática, procedimiento TFM-02, solicitud de presentación en otro idioma del TFM, procedimiento TFM-03, autorización de la presentación y defensa del TFM, procedimiento TFM-04, autorización de la difusión pública, procedimiento TFM-05, renuncia al nombramiento como miembro de tribunal de TFM, procedimiento TFM-06. Además en el reglamento, entre otras cuestiones, vienen especificadas los siguientes puntos que se destacan: la definición y modalidades de TFM que pueden llevar a cabo los alumnos, la composición y las funciones de las comisiones que evalúan las propuestas de trabajo fin de grado, los periodos de reunión de las comisiones, las funciones y competencias de los directores de TFM, la estructura de los TFM, la responsabilidad del alumno, la composición de los tribunales evaluadores y las convocatorias.

#### Cumplimiento de las normas de permanencia:

Las normas de permanencia para los estudios de Máster están reguladas en la Universidad de Cádiz por el reglamento marco denominado "Reglamento de régimen de permanencia en los estudios oficiales de grado/máster de la Universidad de Cádiz", (<https://bit.ly/3HCR7IY>). El procedimiento se activa en el momento que el alumno va a hacer la auto matrícula, en este sentido, es el sistema el que le indica al alumno que tiene que solicitar permanencia Vicerrectorado competente, el cual, una vez recibida la solicitud la trata en una comisión en la que se aplica el reglamento anteriormente indicado.

### **3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

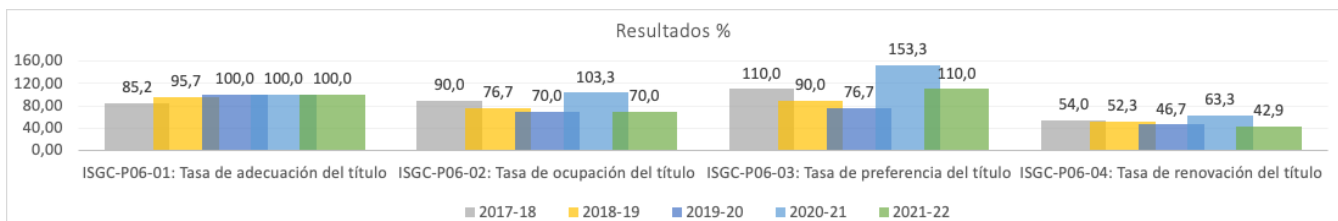
El perfil de ingreso y los criterios de admisión están disponibles en los siguientes enlaces web <https://bit.ly/3jmyOhz>. Por otro lado, hay que indicar que el Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación impartido en la Escuela Superior de Ingeniería no contempla en ningún caso pruebas específicas para la admisión, estando todo centralizado en el Distrito Único Andaluz (DUA) enlace web <https://bit.ly/3XYLgD0>.

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.

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: 70%
- ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título: 110%
- ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso: 42,9%



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. Por otro lado, como se puede observar la Tasa de Ocupación del título tiende al 70% lo que indica que de las 25 plazas ofertadas finalmente se cubrieron 18 volviéndose a al número de alumnos de hace 2 cursos. Respecto a la Tasa de Preferencia, número de preinscripciones en primera opción frente al número de plazas ofertadas fue de 110% 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 43% del total de estudiantes de nuevo ingreso y el número de estudiantes matriculados.

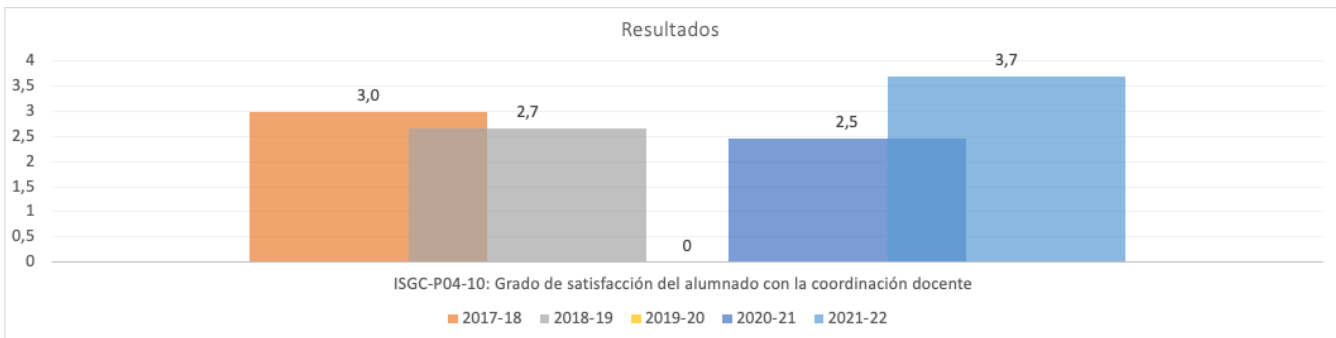
Tal y como se comentó antes, se cubrieron 18 plazas, de los 18 alumnos inscritos 9 provenían de la UCA mientras que 5 lo hacían de universidades andaluzas como: Universidad de Jaén, Universidad de Córdoba, Universidad de Sevilla, Universidad Pablo de Olavide. Finalmente, de los 4 alumnos restantes 1 provino de la Universidad de la Laguna, mientras que el resto lo hizo de universidades extranjeras, 2 de Marruecos y 1 de Cuba.

Otro dato que se puede extraer es que del total de alumnos que accedieron a la titulación, 11 eran hombres mientras que 7 eran mujeres. En este sentido, aunque son datos típicos de las titulaciones del ámbito industrial, hay seguir fomentando la ingeniería entre las mujeres en las Jornadas de Orientación.

Si consideramos el detalle del alumnado de nuevo ingreso exclusivamente, vemos que la nota media de admisión ha sido de 5,5 sobre 14. Siendo 9,13 y 5 la mayor y menor nota de acceso.

### 3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.

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. Por mediación de la Subdirección de Estudiantes y Títulos de la ESI se mantuvieron reuniones de coordinación de la titulación con la delegación de alumnos de la ESI. Igualmente, se realizan labores de coordinación docente con los coordinadores de las asignaturas en el proceso de modificación de los programas docentes, no obstante, se considera necesaria al menos una reunión presencial con los coordinadores de las asignaturas, al menos una vez al comienzo del semestre, para debatir sobre las posibles incidencias/mejoras, así como para trasladarles información sobre los procesos de acreditación, gestión de la calidad, etc.



**Puntos Fuertes:**

2021/22: PF-MUIF. 3.1. La coordinación vertical y horizontal llevada a cabo en el máster funciona de forma correcta y así fue percibida por el alumnado.

Puntos débiles	Acciones de mejora
<u>PD-MUIF.3.1:</u> La gestión de la documentación para la petición y asignación del TFM supone para los alumnos un trámite tedioso aun estando todo reflejado en el reglamento de TFG/M de la ESI.	<u>AM. PD-MUIF.3.1:</u> Se propone realizar una plataforma web que facilite esta gestión.
<u>PD-MUIF.3.2:</u> Se deben de estudiar los motivos sobre el descenso de nº de alumnos que se matriculan en el máster y actuar para revertir este punto débil.	<u>AM. PD-MUIF.3.2:</u> El coordinador se reunirá con el profesorado y el equipo de dirección de la ESI para tratar el PD. De estas reuniones saldrán las AM a implementar.

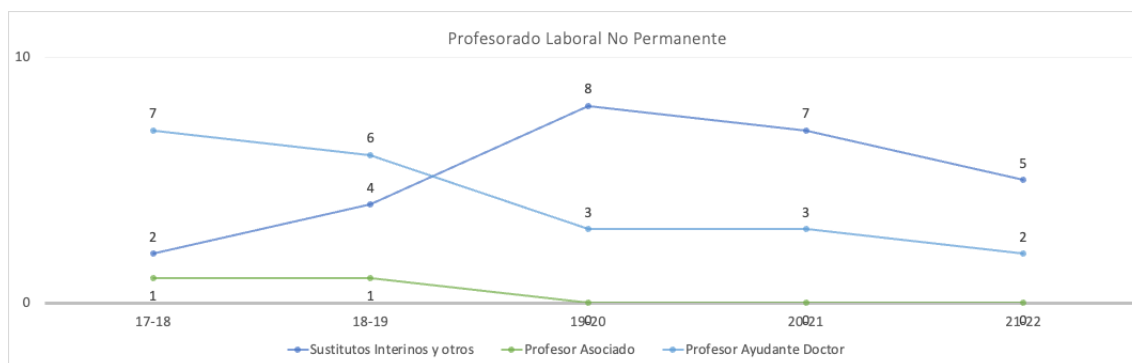
#### 4) PROFESORADO

##### 4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.

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.

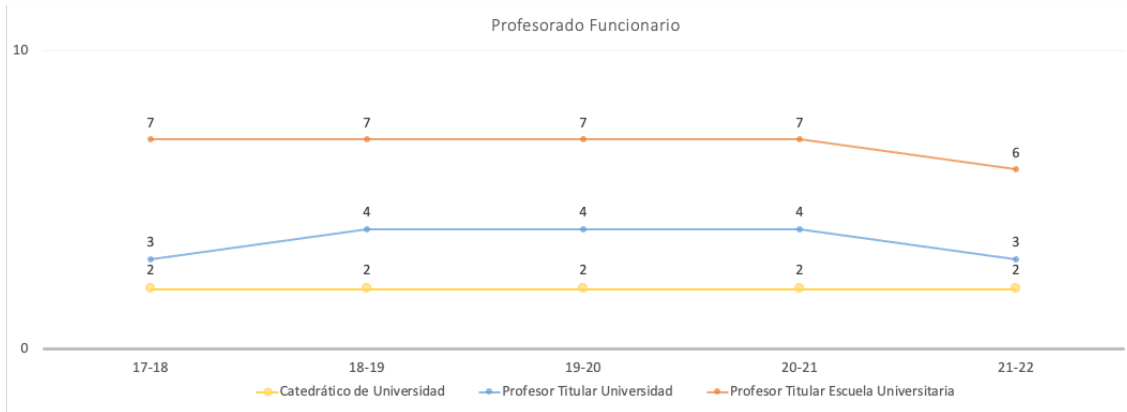
Así, para impartir el título, se cuenta con profesores de la Universidad de Cádiz de diferentes áreas de conocimiento que se integran en departamentos. Anualmente, antes del inicio del curso académico, el Vicerrectorado de Profesorado determina la capacidad inicial y final de cada una de las áreas de conocimiento, y garantiza que cada una de las áreas y departamentos cuenten con el personal suficiente para cubrir la totalidad de la docencia asignada, estimando las necesidades de plantilla para el curso académico siguiente. El procedimiento para 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.

En cuanto a la evolución de las figuras de profesorado en las tres gráficas que se muestran a continuación se puede observar, por un lado, que las figuras de profesorado no permanente, esto es, sustitutos interinos, profesor asociado y profesor Ayudante Doctor, están o estabilizadas o con un leve decrecimiento. Esto indica que estas figuras de profesorado han establecido su régimen estacionario y lo esperado, en el caso de los PSI, es que decaigan conforme la Junta de Andalucía convoque plazas de profesor Ayudante Doctor. A este respecto, hay que recordar que actualmente el número de PSI doctor está en el 21 % de la figura. De esta manera también se espera que la figura de PAD aumente.



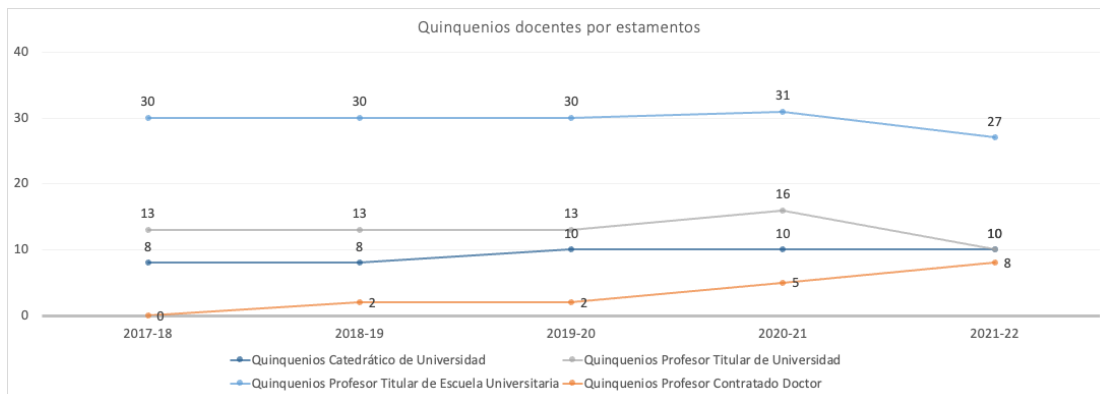
Respecto a las figuras laborales, se observa que la figura de PCD está estabilizada en 6 profesores, se espera que esta figura vaya aumentando como resultado de la evolución del profesorado PAD. Finalmente, en el análisis de la gráfica de las figuras

de profesorado funcionario se puede observar que el profesor titular de universidad está en leve decrecimiento al igual que la figura de profesor titular de escuela universitaria, siendo esta figura una figura a extinguir. Mientras tanto los catedráticos de universidad están estables.

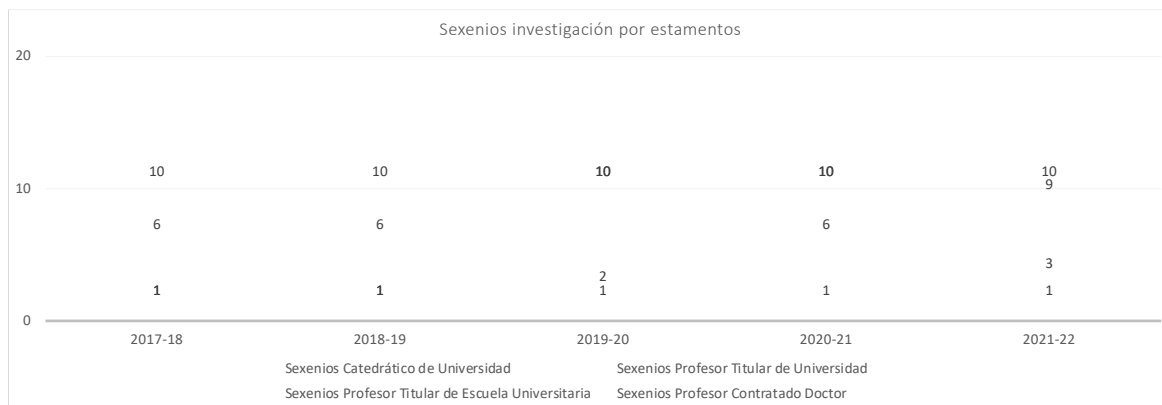


Observando el número de créditos que cada categoría dedica al título, se puede ver el correspondiente incremento en la dedicación de los profesores contratados doctor, 35% del total de horas impartidas. Los profesores sustitutos interinos son los siguientes en cuanto a carga docente se refiere, teniendo un peso del 33%, el dato positivo es que el 40% es doctor lo que hace indicar que al menos un alto porcentaje del profesorado irá evolucionando hacia figuras más estables lo cual beneficia a la calidad docente del máster. En el tercer escalón en cuanto a impartición de la docencia se sitúan los Profesores Titulares de Universidad con un 23% de la carga. Mientras, la participación en la docencia de los profesores ayudantes doctor cae levemente indicando esto la progresiva estabilización de la plantilla.

Respecto a los datos de quinquenios docentes decaen respecto al curso pasado en la mayoría de las figuras que pueden realizar la petición de estos. Sin embargo, resulta llamativo el aumento de los quinquenios en el estamento de Profesor Contratado Doctor.



En lo que se refiere a los datos de sexenios de investigación se mantienen en líneas generales estables respecto al curso pasado.



Asimismo, cabe destacar las medidas de estímulo propuestas por la UCA en el curso 2021/22 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.

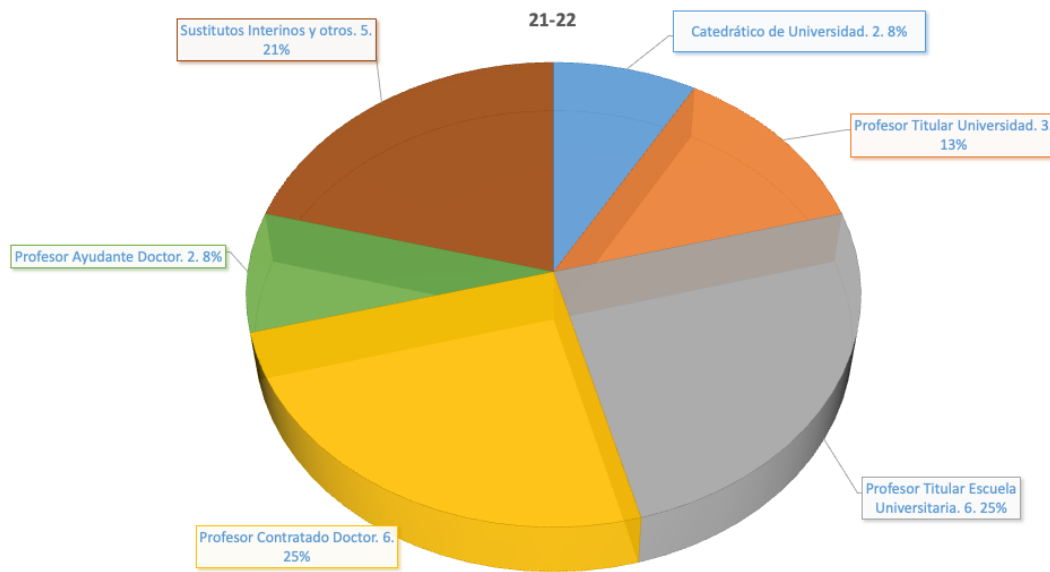
#### 4.2 “El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado”

A continuación, los datos mostrados en la siguiente tabla indican la evolución del personal académico que ha impartido en el Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación:

Máster en Ingeniería de Fabricación	Total Profesorado					Porcentaje Doctores					Nº Créditos de dedicación al título				
	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Catedrático de Universidad	2	2	2	2	2	100%	100%	100%	100%	100%	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50
Catedrático de Escuela Universitaria	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	3	4	4	4	3	100%	100%	100%	100%	100%	2,25	3,00	3,50	2,50	1,75
Profesor Titular de Escuela Universitaria	7	7	7	7	6	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	0%	11,25	10,25	10,00	10,50	9,00
Profesor Contratado Doctor	1	1	4	6	6	100%	100%	100%	100%	100%	2,25	2,25	7,25	9,75	13,25
Profesor Colaborador	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Ayudante Doctor	7	6	3	3	2	100%	100%	100%	100%	100%	12,50	12,25	6,25	1,50	1,00
Profesor Ayudante	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	1	1	-	-	-	0%	0%	-	-	-	1,00	1,00	-	-	-
Profesor Visitante	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	2	4	8	7	5	50%	50%	50%	42,86%	40%	1,50	1,75	7,75	14,00	12,75
TOTAL	23	25	28	29	24	65,22%	64%	64,29%	65,52%	62,5%	31,25	31,00	35,50	39,00	38,25

El total del profesorado que imparte docencia en el máster disminuye en 5 profesores, situándose en 24 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 Máster 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 de este. 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 40% 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.

#### **4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.**

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 (<https://udinovacion.uca.es/>).

Anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado. (<http://udinovacion.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://udinovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente (<http://udinovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Formación del Profesorado (<http://udinovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente (<http://udinovacion.uca.es>).

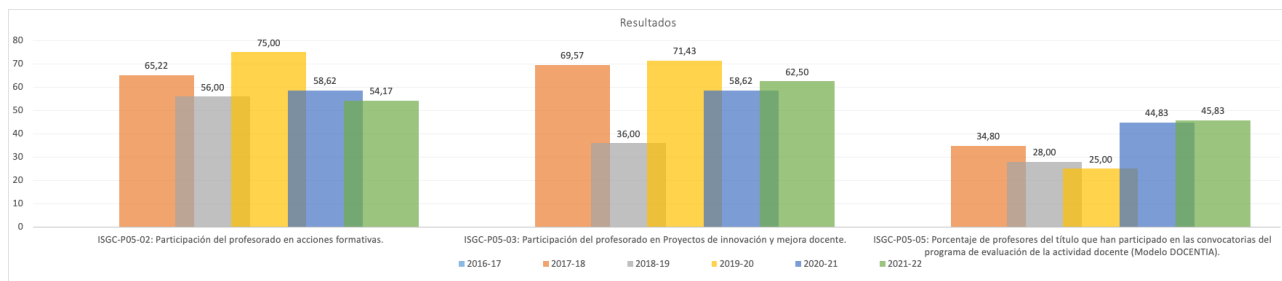
La formación del profesorado y su participación en proyectos de innovación docente se considera un aspecto clave en el proceso de mejora del título. Desde este enfoque, el seguimiento y evaluación de la actividad docente se articula a través de los siguientes procedimientos del Sistema de Garantía de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

- [P05 Proceso de gestión del personal académico](#), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- [P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje](#), en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

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

#### 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.



En el indicador “ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas”, se aprecia un leve decrecimiento (4%) del indicador siguiendo la tendencia del curso pasado, se podría entender que los cursos ofertados o han sido llevados a cabo o han dejado de tener el interés. Por el contrario, aumenta en un 4% la participación de docentes del Máster en proyectos de innovación y mejora docente (ISGC-P05-03), cambiando la tendencia del curso anterior.

Por su lado 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)” se mantiene estable con respecto a cursos pasados. 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 (ISGC-P05-06) el 81% son excelentes mientras que el resto (ISGC-P05-07) 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.

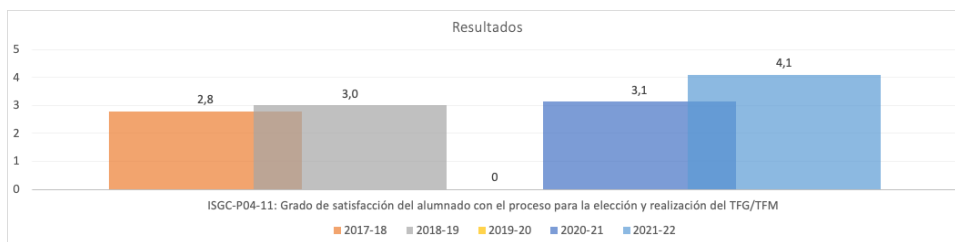
#### **4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM.**

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 ostensiblemente.

El equipo de coordinación del 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.

Igualmente, en la actualidad se trabaja para hacer el proceso de elección y realización de TFM 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 TFM. De esta manera el departamento solicita a los profesores de este 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>). Con la puesta en marcha de la plataforma de TFG/M de la Escuela Superior de Ingeniería se prevé mejorar este indicador ya que se automatizarán todos los procedimientos que actualmente se realizan mediante correos electrónicos y CAU.



El proceso de realización del TFM está reglado según dos reglamentos, Reglamento Marco TFG/M UCA, <https://acortar.link/Ce0423>, y el reglamento de la ESI de TFG/M el cual se alinea con el de la UCA, <https://acortar.link/Ql0b1B>. Respecto a la ESI la evaluación se realiza teniendo en cuenta la rúbrica orientativa para la evaluación de los TFG/M, <https://acortar.link/Xla5cs>.

En el caso de la asignación de los TFG/M la Escuela Superior de Ingeniería posee una plataforma en donde, o el alumno o el profesorado propone temáticas para el desarrollo de los TFG/M. En este sentido, todos los meses se reúne la Comisión de TFG/M de la ESI la cual evalúa las propuestas enviadas. Está comisión la conforman: el Director de la Escuela, el Subdirector de Ordenación Académica, un Secretario, los Coordinadores del Grado/Máster, representantes de los Departamentos adscritos a la Escuela y representantes de los Alumnos. En la comisión se debaten las propuestas y en el caso de admisión el alumno puede comenzar a desarrollar el TFG/M. En el caso de denegación de la propuesta, se le dan las instrucciones necesarias para que se subsanen los distintos puntos que contienen la propuesta, esto es, título, objetivos, descripción, alcance, entregables, otros documentos.

#### 4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.

Durante el curso 2021-22, 2 alumnos realizaron prácticas extracurriculares. Este tipo de prácticas se gestionan desde el Centro de Promoción del empleo y prácticas de la Universidad de Cádiz, (<https://empleoypracticas.uca.es/>) a través del portal web ICARO (<https://icaro.ual.es/>). Siguiéndose en todo caso lo dispuesto en el Reglamento UCA/CG08/2012, de 13 de julio de 2012, de Prácticas Académicas Externas de los alumnos de la Universidad de Cádiz (<https://admcadiz.uca.es/wp-content/uploads/2018/10/Reglamento-de-Pr%C3%A1cticas-Acad%C3%A9micas-Externas.pdf>).

En este sentido el Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación de la Escuela Superior de Ingeniería no oferta prácticas curriculares. En este tipo de prácticas, extracurriculares, los alumnos tampoco pueden solicitar el reconocimiento de créditos, a diferencia de lo que ocurre en los estudios de grado en los que los alumnos pueden pedir convalidación con los créditos de Formación Avanzada.

A continuación, se adjunta tabla con el perfil del profesorado que ha tutorizado las prácticas:

Identificador Tutor/Tutora	Universidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica	Dedicación al título (horas)	Tutor/a académico de la universidad
	UCA	Ingeniería de los Procesos de Fabricación	Doctor	-	Álvaro Gómez Parra

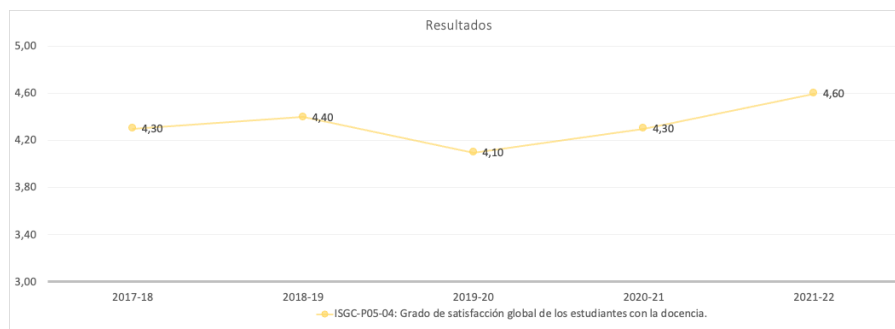
En lo que se refiere a la tutorización de las prácticas, dado el bajo volumen de demanda se decidió por parte de la coordinación del máster asumir el seguimiento del alumnado.

Respecto al “Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes” se sitúa en un 5 ya que las empresas que participaron en el proceso de oferta de prácticas propusieron unos objetivos que reforzaban las competencias a adquirir por los alumnos del máster. Por otro lado, no existe lectura del indicador ISGC-P04-14: “Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas”.

#### 4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

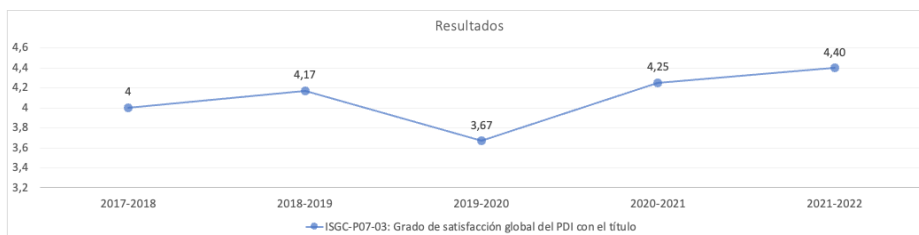
El grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia (ISGC-P05-04) aumenta con respecto al curso pasado (4,6) lo que indica que la implicación y el compromiso del equipo docente del máster sigue siendo alto. Estos datos son positivos mejoran levemente a los obtenidos en la ESI de forma global.

Debido a la pandemia el profesorado preparó nuevo material docente para facilitar la transmisión de conocimiento en la nueva modalidad de enseñanza, este material junto con las herramientas del campus virtual parecen ser las responsables del incremento del grado de satisfacción. A esto, también se le une, que, aunque para la estabilización de la plantilla aún quede bastante recorrido, a mayor grado de estabilización mejor calidad docente.



#### 4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

Respecto al “ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título” sube hasta 4,4 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.



#### Puntos Fuertes:

**2021/22: PF-MUIF. 4.1:** Ha aumentado el Porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docenita (evaluación positiva, 80% Excelente).

**2021/22: PF-MUIF. 4.2:** Incremento de la satisfacción del alumnado en el proceso de selección del TFM (4,1/5), ISGC-P04-11.

**2021/22: PF-MUIF. 4.3:** Incremento de la satisfacción de los estudiantes con la docencia (4,6/5), ISGC-P05-04.

**2021/22: PF-MUIF. 4.3:** Incremento de la satisfacción del PDI con el título (4,4/5), ISGC-P07-03.

## 5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

### **5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**

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/3mq1cR5>, 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.

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 14001:2015 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.

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 para 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 los mejores resultados de la serie, esto es, 4,47 alumnado y 4,63 PDI. Esto indica que los recursos disponibles en la ESI son excelentes.

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 21-22, se encuentran disponibles en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3XPGQPd>.

Finalmente hay que indicar que 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.

### **5.3. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.**

Dado que el máster se imparte en un curso académico la movilidad del estudiantado no suele ser llamativa. Por otro lado, 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 como opción de libre configuración, esto se refleja en el 2% de movilidad entrante internacional.

### **5.5. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

En el curso 21-22 se ofertaron 2 plazas de técnico de laboratorio en la RPT de la UCA con destino en la ESI. En este sentido se espera que a lo largo del siguiente curso 22-23 se disfrute de este aumento de personal de apoyo a la docencia llegándose a tener un total de 3 técnicos de apoyo. No obstante, esto no es suficiente por la gran cantidad de: talleres, laboratorios, maquinarias y medios existente en la ESI que utilizan los 2764 alumnos, 235 PDI en las 13 titulaciones. Según argumentos se espera que el número de técnicos aumente con más convocatorias de técnico de laboratorio.

#### **Puntos Fuertes:**

2021/22: PF-MUIF. 5.1. El Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-09) se sitúa en un 4,47/5.

2021/22: PF-MUIF. 5.2. El Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-10) se sitúa en un 4,63/5.

## 6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

### 6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

Tal y como viene establecido en el Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, los resultados del aprendizaje en el Nivel 3, máster, se corresponden con los siguientes:

- haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio;
- saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados;
- saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso;
- ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad;
- saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan;
- haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento;
- ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.

Por su parte en la Universidad de Cádiz, 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 toda guía docente se abordan los siguientes puntos:

- Requisitos y recomendaciones
- Oferta en lengua extranjera/movilidad
- Resultado del Aprendizaje
- Competencias
- Contenidos
- Sistemas de evaluación
- Profesorado
- Actividades Formativas



- Bibliografía
- Comentarios

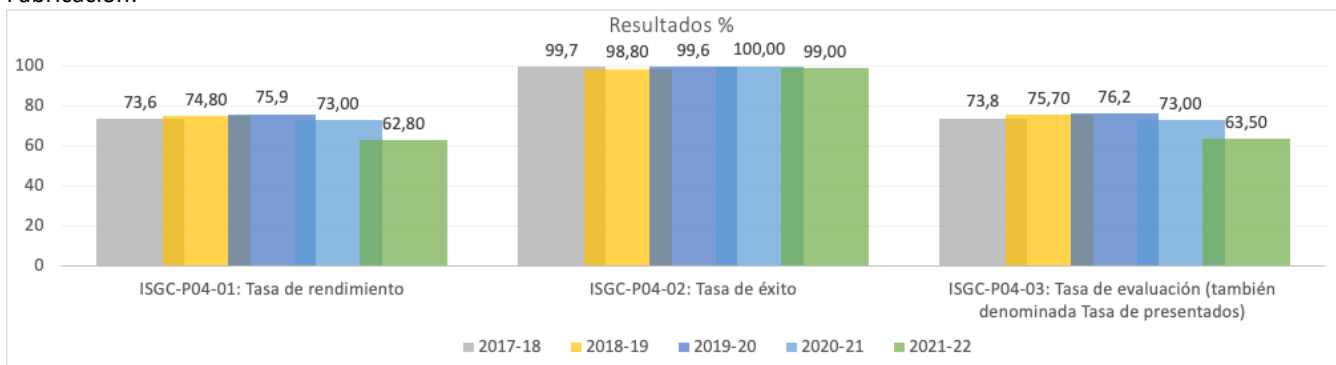
En lo que se refiere a la adquisición de las competencias que han de adquirirlos alumnos egresados del máster tras completar el período formativo, se han concretado considerando el RD 1393/2007 y el RD 861/2010. En esta línea, las competencias seleccionadas aseguran una formación general, propia de un título de Máster, y garantizan la consecución de los resultados de aprendizaje especificados en la memoria verificada de la titulación y alineados con los establecidos en el RD 1027/2011.

## 6.2 “Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada”

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 por 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.

## 6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

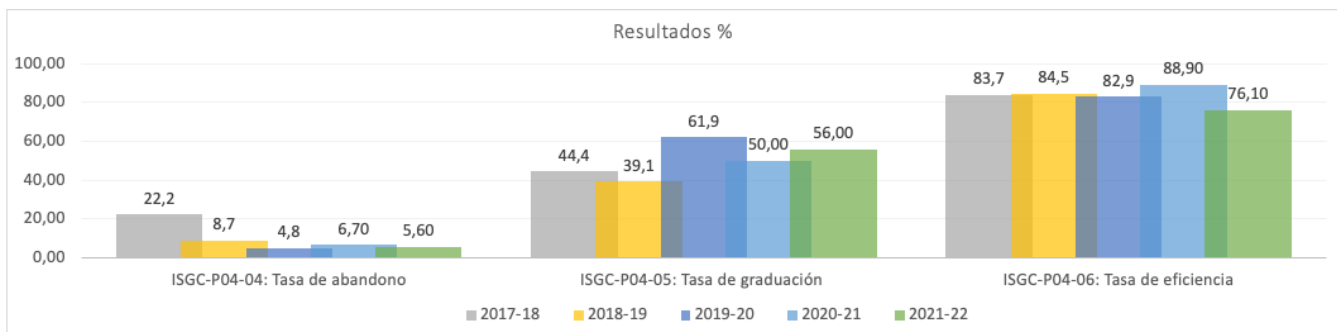
A continuación, se aborda la valoración de los indicadores de la ESI para la titulación Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación:



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 desciende al 62,8%. La explicación de este comportamiento puede darse por aquellos alumnos que no defienden el TFM en su año académico natural porque en la mayoría de los casos estos compaginan su trabajo con cursar el máster. 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 99%, 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 63,5% coincidiendo con lo que ocurre con los indicadores anteriormente mostrados. La lectura de este indicador muestra que un 36,5% 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 con relación a su cohorte de entrada, el indicador se sitúa en torno al 56%. Se entiende que, como se ha comentado anteriormente, muchos alumnos están inmersos en el mundo laboral y este hecho frena la culminación del máster. No obstante, este resultado es mejor que el curso pasado.

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 76,1 %, 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 Máster el curso académico que acaba de finalizar y que no se han matriculado ni en ese curso académico ni en el anterior baja al 5,6 % 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. Respeto a la duración media de los estudios, se sitúa en un valor medio de 2,4 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.

#### 6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.

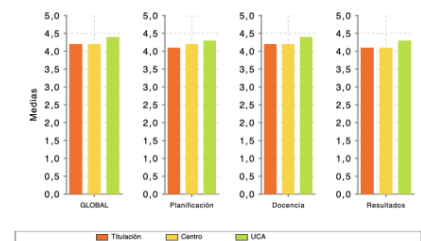
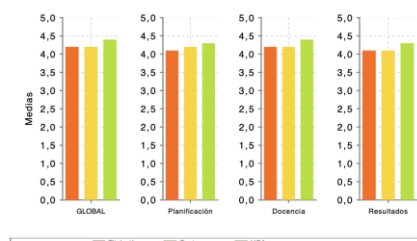
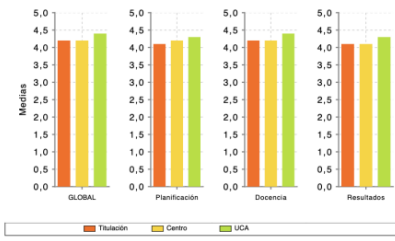
Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, los Directores de la Escuela Superior de Ingeniería y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial. Los informes están publicados en el [Sistema de Información de la UCA](#), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

Los indicadores de satisfacción con la docencia MUIF son aceptables y en consonancia con los del centro y la UCA en general.

	MD	MD Centro	MD UCA
VALORACIÓN GLOBAL PROFESORA - ASIGNATURA	4,2	4,2	4,4
Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje	4,1	4,2	4,3
Desarrollo de la Docencia	4,2	4,2	4,4
Resultados: Eficacia y Satisfacción	4,1	4,1	4,3

	MD	MD Centro	MD UCA
VALORACIÓN GLOBAL PROFESORA - ASIGNATURA	4,2	4,2	4,4
Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje	4,1	4,2	4,3
Desarrollo de la Docencia	4,2	4,2	4,4
Resultados: Eficacia y Satisfacción	4,1	4,1	4,3

	MD	MD Centro	MD UCA
VALORACIÓN GLOBAL PROFESORA - ASIGNATURA	4,2	4,2	4,4
Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje	4,1	4,2	4,3
Desarrollo de la Docencia	4,2	4,2	4,4
Resultados: Eficacia y Satisfacción	4,1	4,1	4,3



Curso 2021/2022

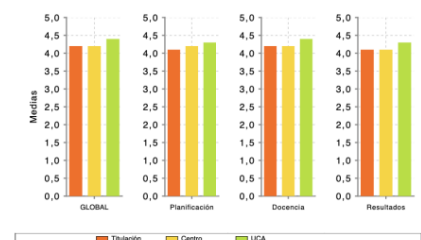
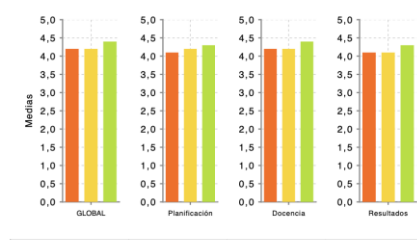
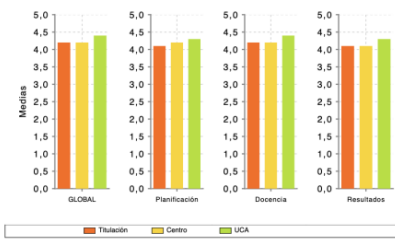
Curso 2020/2021

Curso 2019/2020

	MD	MD Centro	MD UCA
VALORACIÓN GLOBAL PROFESORA - ASIGNATURA	4,2	4,2	4,4
Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje	4,1	4,2	4,3
Desarrollo de la Docencia	4,2	4,2	4,4
Resultados: Eficacia y Satisfacción	4,1	4,1	4,3

	MD	MD Centro	MD UCA
VALORACIÓN GLOBAL PROFESORA - ASIGNATURA	4,2	4,2	4,4
Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje	4,1	4,2	4,3
Desarrollo de la Docencia	4,2	4,2	4,4
Resultados: Eficacia y Satisfacción	4,1	4,1	4,3

	MD	MD Centro	MD UCA
VALORACIÓN GLOBAL PROFESORA - ASIGNATURA	4,2	4,2	4,4
Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje	4,1	4,2	4,3
Desarrollo de la Docencia	4,2	4,2	4,4
Resultados: Eficacia y Satisfacción	4,1	4,1	4,3



Curso 2018/2019

Curso 2017/2018

Curso 2016/2017

**Puntos Fuertes:**

**2021/22: PF-MUIF. 6.1:** La evolución de los indicadores académicos del máster muestra que, aun siendo una titulación de la rama industrial en la que un alto porcentaje de los alumnos está inmerso en el mercado laboral, tanto la planificación de la enseñanza como las actividades de evaluación están bien proyectadas para dar cabida a alumnos que no pueden dedicar el 100% de su tiempo al estudio.

Fecha del Informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación del GIM por la UCA (17/06/2021)	<i>Recomendación nº 01 MUIF: Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster</i>	<p><b>AM nº 01. MUIF.</b> 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><b>AM nº 02. MUIF.</b> Al comienzo de las asignaturas específicas del MUIF se impartirá una charla de orientación para aquellos alumnos que necesiten este refuerzo. Esta charla se impartirá al comienzo del máster igualmente.</p>

## 7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

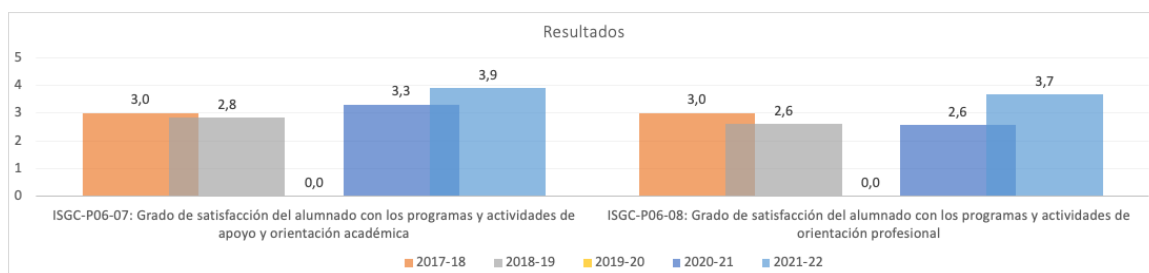
### 7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.

Con relación a los indicadores que miden la satisfacción del alumnado con los programas de apoyo y orientación tanto académica como profesional, en este curso 21-22 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 levemente con respecto al último curso evaluado. En este sentido se debe seguir mejorando para obtener mejores valores del indicador. En este aspecto hay que 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 Máster se gestiona un campus virtual en donde se anuncian todas estas actividades, además de otras propias de la coordinación del Máster como:

- Jornadas de Bienvenida en donde el equipo de dirección y el coordinador del Máster exponen aquellas cuestiones más importantes para los nuevos alumnos de la titulación:
- Jornadas de Orientación sobre el Trabajo Fin de Máster, en donde el coordinador del Máster orienta a los alumnos matriculados en la asignatura TFM. 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/41XHSEw>).



En lo que se refiere al indicador ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional el indicador sube de forma notable registrándose el mejor dato de todos los recopilados.

A este respecto se empieza a notar que entre el estudiantado ha calado las acciones llevadas a cabo por el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la Universidad de Cádiz el cual organiza 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 Máster 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.

## **7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.**

La inserción profesional valorada con el indicador “ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional” se sitúa en un 40%. Destacándose el “ISGC-P07-06” o “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.

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”.

## **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

El Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación nace con el objetivo de cubrir el vacío existente en el campo de la Ingeniería de Fabricación en el sistema educativo español -no existía ningún Máster de estas características antes- y, en concreto, en el ámbito universitario. En el máster se aglutinan principalmente dos perfiles de alumnos, aquellos que provienen del entorno industrial en busca de especialización y alumnos egresados de grados de la rama industrial, mayormente, que buscan ampliar sus conocimientos académicos, orientándolos muchos de ellos a la investigación para la obtención del doctorado. Esto justifica, por un lado, el interés académico y por otro el interés de la industria, ya que en la Bahía de Cádiz existen grandes compañías que demandan egresados con el perfil de ingeniero de fabricación. En este sentido, el sector naval cuenta con Navantia, que posee 4 astilleros en la bahía: Cádiz, Puerto Real, San Fernando y Rota. De igual manera, también es destacable Dragados Off Shore, como empresa dedicada a la construcción de plataformas marinas. También es preciso destacar a Airbus, compañía con arraigo en el entorno de la Bahía de Cádiz y en la que se fabrican productos de alto valor añadido en los que se necesita, como no podría ser de otra manera, ingenieros especializados, entre otros sectores, en la fabricación. Todas estas compañías soportan un entramado de Pymes demandantes de egresados especializados en el campo de la fabricación.

## **7.4 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.**

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.

## **7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.**

El Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación de la Escuela Superior de ingeniería goza de muy buena salud. Esto se refrenda observando la evolución de los indicadores descritos en este autoinforme de seguimiento. La demanda por parte de los futuros alumnos es alta, el Máster desde sus inicios tiene una tasa de ocupación media cercana al 85%, el profesorado encargado de impartir docencia tiene muy buena valoración 4,6 sobre 5, se espera que este indicador crezca a medida que la estabilización de la plantilla del PDI sea más robusta. Las infraestructuras de las que dispone la ESI son muy buenas y están perfectamente equipadas para una formación de calidad. No obstante, por parte del Vicerrectorado competente se debería

de explorar la opción de ampliación de la Escuela en tres sentidos, aumento de las aulas, de esta manera se podrían ofertar más plazas en primera matriculación, aumento de oficinas/despachos PDI/PAS y aumento de la superficie de laboratorios/talleres, ya que actualmente no existe capacidad de crecimiento. La Escuela Superior de Ingeniería es un motor de generación de bienestar en la Bahía de Cádiz y su provincia ya que contribuye a la formación de futuros profesionales de las Ramas Industriales -profesionales con tasas de inserción laboral muy altas- realiza investigación de calidad refrendado por los datos de crecimiento en el número de sexenios de investigación, así como labores de transferencia con grandes compañías de la Bahía y provincia de Cádiz. A modo de síntesis, el Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación de la Escuela Superior de Ingeniería actualmente es un valor para destacar de la Universidad de Cádiz.

**Puntos Fuertes:**

2021/22: PF-GIM-ESI. 7.1: El Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación de la ESI sigue siendo un título atractivo para el alumnado y el tejido industrial de la Bahía de Cádiz, así como de su provincia.

## PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<u>PD-MUIF.1.1:</u> La información disponible en web de la ESI necesita ser mostrada de forma mejor estructurada y actualizada.	<u>AM MUIF.1.1:</u> Modificar la web de la ESI para hacerla más dinámica, accesible y actualizada.	1	Equipo de dirección ESI y coordinador título	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P01-01 ISGC-P01-02 ISGC-P01-03
<u>PD-MUIF.2.1:</u> La recogida de datos de satisfacción del grupo de interés de empleadores y egresados.	<u>AM PD-MUIF. 2.1.1:</u> Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores. <u>Acción de mejora PD-MUIF. 2.1.2:</u> Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados.	1	Equipo de dirección ESI y coordinador título	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P01-01 ISGC-P01-02 ISGC-P01-03
<u>PD-MUIF.3.1:</u> La gestión de la documentación para la petición y asignación del TFM supone para los alumnos un trámite tedioso aun estando	<u>AM. PD-MUIF.3.1:</u> Se propone realizar una plataforma web que facilite esta gestión.	1	Equipo de dirección ESI y coordinador título	01/03/2023	31/12/23	ISGC-P01-01 ISGC-P01-02 ISGC-P01-03 ISGC-P04-11

<p>todo reflejado en el reglamento de TFG/M de la ESI.</p>						
<p><u>PD-MUIF.3.2:</u> Se deben de estudiar los motivos sobre el descenso de nº de alumnos que se matriculan en el máster y actuar para revertir este punto débil.</p>	<p><u>AM. PD-MUIF.3.2:</u> El coordinador se reunirá con el profesorado y el equipo de dirección de la ESI para tratar el PD. De estas reuniones saldrán las AM a implementar.</p>	<p>1</p>	<p>Equipo de dirección ESI y coordinador título</p>	<p>01/03/2023</p>	<p>31/12/23</p>	
<p><u>Recomendación nº 01 MUIF:</u> Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster (17/06/2021 Renovación de la acreditación)</p>	<p><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 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>	<p>1</p>	<p>Coordinador del título</p>	<p>01/03/2022</p>	<p>31/12/22</p>	<p>ISGC-P04-11</p>

# **ANEXO 1:**

## **INFORME DE INDICADORES**



**1) P01 – Difusión de la información.**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	4,2	3,33	-	3,47	4,2
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,33	4,33	-	3,58	3,73
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,66	-	-	3,86

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,86	3,31	-	3,64	3,71
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,28	4,36	-	4,28	4,18
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,67	-	3,72	3,86

**2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	73,6%	74,8%	75,9%	73%	62,8%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	99,7%	98,8%	99,6%	100%	99%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	73,8%	75,7%	76,2%	73%	63,5%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	22,2%	8,7%	4,8%	6,7%	5,6%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	44,4%	39,1%	61,9%	50%	5,6%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	83,7%	84,5%	82,9%	88,9%	76,1%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	1,8	1,9	1,9	1,5	2,4	
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	4,08%	4,44%	6,38%	4,17%	2,13%
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	2,08%	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	3	2,67	-	2,47	3,7	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	2,8	3	-	3,13	4,1	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	2	-	-	4	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	-	-	-	-	-	
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	3	2,33	-	3,5	5	

INDICADOR (CENTRO)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		76%	75,6%	77%	74,9%	69,3%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		98,5%	96,8%	95,8%	97%	96,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		77,1%	78,1%	80,4%	77,3%	71,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		17%	9,7%	12,1%	10,6%	13,6%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		56,3%	51,5%	55,2%	45,5%	19,3%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		87,1%	83,5%	85,9%	87,6%	80,7%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,76	1,88	1,75	1,85	2,13
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	1,18	0,87
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	4,9%	2,82%	2,4%	4,18%
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	0,4%	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		1,83	2,39	-	2,66	3,16
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		1,97	2,82	-	2,91	3,64
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		3,39	4,88	-	4,58	5
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	0,83
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,86	5	3,26	3,8
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,5	2,84	-	2,5	4,17

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	65,22	56,00	75,00	58,62	54,17
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	69,57	36,00	71,43	58,62	62,50
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,30	4,40	4,10	4,30	4,60
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	34,80	28,00	25,00	44,83	45,83
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	5,00	57,14	57,14	76,92	81,82
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50,00	42,86	42,86	23,08	18,18

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%	55,94%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%	58,74%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,4	4,6
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	29,8%	30,38%	30,82%	40%	37,06%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	66,67%	68,89%	79,31%	86,79%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	33,33%	31,11%	20,69%	13,21%

#### 4) P05 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P05 (06).

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	85,19%	95,65%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	90%	76,67%	70%	103,33%	70%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	110%	90%	76,67%	153,33%	110%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	54%	52,27%	46,67%	63,27%	42,86%
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	3	2,83	-	3,31	3,9
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3	2,6	-	2,57	3,67
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,54	4,12	-	3,43	4,47

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	87,88%	100%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	60%	71,43%	72,73%	72,73%	58,79%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%	113,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%	40,08%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,11	2,73	-	3,13	3,38
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,89	2,75	-	2,73	3,21
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,33	3,73	-	3,49	3,9
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,38	4,43	-	4,4	4,33

**5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	12,24%	16,28%	11,63%	34,69%	20,41%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	34,78%	32%	21,43%	46,43%	44%
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	3	2,83	2,33	2,76	4,1
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4	4,17	3,67	4,25	4,4
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (CENTRO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%	19,91%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%	40,86%
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	1,98	2,64	3,14	3,01	3,5
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,36	4,42	4,02	4,27	4,12
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

**6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10)**

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	4,76%	21,43%	11,11%	6,67%	5,88%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	0	66,67	100	100	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	0	100	100	0	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	0	50	0	100	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	2,5	2,67	4	3	4
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	4	3	4

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	13,11%	28,57%	26,23%	14,29%	15,28%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	75	70	81,25	66,67	90,91
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	100	69,23	62,5	80
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	7,69	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	33,33	42,86	61,54	25	20
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,56	2,8	3	3,25	3,27
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,06	3,25	3,27

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

## 7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
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)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	2,45%	0,52%	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	-	-	0,26%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	1,87%	0,25%	0,39%

# **ANEXO 2:**

# **TABLAS PRÁCTICA EXTERNAS**

ANEXO II:

**1) Tabla Información sobre prácticas académicas externas (último curso).**

Nº de créditos de prácticas académicas externas obligatorias:	
Nº de créditos de prácticas optativas (de especialidad, mención o itinerario):	

Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	
Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	

Convenios (archivo comprimido o descargable con las evidencias)			
Denominación de la entidad	Número de Plazas ofertadas para el título	Convenio (archivo comprimido o descargable con las evidencias)	Nº personas tutoras en la entidad colaboradora diferentes

**2) Tabla. Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.**

- Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso):

Identificador Tutor/Tutora	Universidad / Entidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica / profesional	Dedicación al título (horas)	Tutor/a académico de la universidad /Tutor/a de la entidad colaboradora

**3) Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.**

	Suspensos	Aprobados	Notables	Sobresalientes	Matrículas de honor
Asignatura 1					
Asignatura 2					
Asignatura 3					
GLOBAL	%	%	%	%	%





## Anexo XIV



**Autoinforme de seguimiento curso 21/22  
(Convocatoria febrero 2023)**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN  
INGENIERÍA DE SISTEMAS Y DE LA COMPUTACIÓN**

**CENTRO: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela	Junta de Escuela
<b>Fecha: 10/03/2023</b>	<b>Fecha: 16/03/2023</b>

### 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	<a href="https://bit.ly/2YVD0Wy">https://bit.ly/2YVD0Wy</a>	
Oferta de título doble	<b>SÍ</b>	
	<b>NO</b>	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	-	
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	-	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/06/2021	
En su caso, crédito prácticos obligatorios.		
En su caso, estructuras curriculares específicas.		

**Anexo:**

- **Anexo I. Informe de Indicadores.**

## 1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

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 (CGC), conforme al proceso 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 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, Estudiantes, Investigación y Transferencia, Internacional y Más UCA*. Por otro lado, la información se desagrega, asimismo, a tres niveles: *Personal, Empresas y Estudiantes*.

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz (<https://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 encuentran, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones Grado, másteres y programas de Doctorado, un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al TFM.

La información pública (IP) sobre el Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación se encuentra disponible en <https://bit.ly/2YVDOWy>. Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Máster, a toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.).

La información pública del Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

### 1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).

La información pública del Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.

Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<https://asignaturas.uca.es/asig/>) 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.

En líneas generales, la información ofrecida del Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación 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 Máster, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://bit.ly/3l8FW1M>).

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. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a la Escuela.

A esta amplia difusión y promoción del Máster contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter (<https://twitter.com/esingenieriauca>) o su cuenta de Instagram (<https://www.instagram.com/esingenieriauca/>)

### 1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.

Tal como recoge el proceso P01 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

### 1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este Autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

Como podemos ver en los indicadores, el grado de satisfacción de los estudiantes y de los profesores con la información publicada del título es de 3,5 y 4,11 respectivamente, semejante a los valores del Centro que es alta, así como la satisfacción de PAS con la información pública del centro que se mantiene en valores elevados (3,86).

#### Puntos Fuertes:

PF-1.1. - Se ha conseguido ofrecer una difusión completa de relevancia para los diferentes grupos de interés sobre las principales características del título.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación del MUIISC por la UCA (17/06/2021)	<b>Recomendación 1.1:</b> Se recomienda publicar información sobre acuerdos o actas de la Comisión Académica del Máster.	<b>Acción de mejora AM-R-1.1.1:</b> Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Master así como la publicación de sus actas.

## 2) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) de los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en enero de 2023 (<https://cutt.ly/n9yiyXx>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son:

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción. También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, en la Escuela Superior de Ingeniería el director o persona en quien delegue, actúa como persona de referencia y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección.

En aplicación del [P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad](#) del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA.

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- La web del título, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- El Sistema de Información de la UCA: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- Espacio COLABORA del Centro: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla "en abierto". Este espacio privado es fundamental para la ESI se tenga fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros las tres plataformas indicadas.

## **2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.**

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

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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (<http://colabora.uca.es>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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. En el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz](#).

## **2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden

consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio del máster; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción general con la UCA.

**2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y la CGC de la ESI, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, la CGC elabora cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en la web <https://bit.ly/2D6QZzq>.

**Puntos Fuertes:**

PF-2.1. - Comunicación frecuente entre los responsables de Calidad de la ESI con los Vicerrectorados competentes y el Servicio de Gestión de la Calidad.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación del MUIISC por la UCA (17/06/2021)	<b>Recomendación 2.1 (Especial seguimiento):</b> Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de empleadores.	<b>Acción de mejora AM-R-2.1.1:</b> Desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores. <b>Acción de mejora AM-R-2.1.2:</b> Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados. Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados. Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro.

### 3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### 3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora

El Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de Computación renueva la acreditación en el curso académico 20-21. El programa formativo actual se corresponde con la última versión de la memoria verificada.



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 <https://bit.ly/2D6QZzq>. 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 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 primer proceso de renovación de la acreditación donde se revisaron todos los aspectos del proceso de implantación del título donde fue superado con éxito.

### **3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

La modalidad de enseñanza del título es presencial y se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo. Es importante 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.

La propuesta es coherente con los objetivos generales y garantiza la adquisición de las competencias del título. El calendario es de carácter público y se organiza siguiendo una estructura de módulos y materias distribuidos en dos semestres.

### **3.3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:**

#### Reconocimientos de créditos y convalidaciones:

Para la gestión del reconocimiento de créditos y convalidaciones la Universidad de Cádiz posee un reglamento marco denominado "Reglamento UCA/CG12/2010, de 28 de junio de 2010, 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/3jbEpr4>). En este reglamento vienen especificados todos los procedimientos que deben realizar los alumnos que quieran realizar una petición de reconocimiento o convalidaciones. A modo de síntesis, los alumnos de la ESI que deseen realizar una solicitud de reconocimientos de créditos y convalidaciones deben solicitarla mediante CAU a la Secretaría de Campus de Puerto Real, en esta solicitud se les pide que adjunten los programas de las asignaturas y el certificado de notas, así como las asignaturas que piden convalidar. Una vez procesada la información, Secretaría de campus remite la documentación a la Comisión de Garantía de Calidad de la ESI. En esta comisión se tratan cada una de las peticiones recibidas teniendo en consideración los programas docentes, así como la opinión y debate del director del centro, coordinador del máster, representante del alumnado y secretario del centro. Una vez resuelto el secretario del centro comunica a secretaria de campus el resultado de la petición.

#### Procesos de Gestión de los TFM:

En el curso 21-22 los procedimientos para la gestión de los TFM estuvieron recogidos en el Reglamento de Trabajos de Fin de Grado y Máster (TFG/M) de la ESI (<https://bit.ly/3j9WS7j>). En este reglamento se recogen cuestiones asociadas a la gestión de propuesta de asignación de temática, procedimiento TFM-01, solicitud de asignación de temática, procedimiento TFM-02, solicitud de presentación en otro idioma del TFM, procedimiento TFM-03, autorización de la presentación y defensa del TFM, procedimiento TFM-04, autorización de la difusión pública, procedimiento TFM-05, renuncia al nombramiento como miembro de tribunal de TFM, procedimiento TFM-06. Además en el reglamento, entre otras cuestiones, vienen especificadas los siguientes puntos que se destacan: la definición y modalidades de TFM que pueden llevar a cabo los alumnos, la composición y las funciones de las comisiones que evalúan las propuestas de trabajo fin de máster, los periodos de reunión de las comisiones, las funciones y competencias de los directores de TFM, la estructura de los TFM, la responsabilidad del alumno, la composición de los tribunales evaluadores y las convocatorias.

Se está preparando una aplicación (<https://bit.ly/3DJCOQf>) que facilite y automatice muchas de las gestiones de los TFM a realizar tanto por los estudiantes de como por sus tutores y la comisión de TFG/TFM del centro.

#### Cumplimiento de las normas de permanencia:

Las normas de permanencia para los estudios de Máster están reguladas en la Universidad de Cádiz por el reglamento marco denominado "Reglamento de régimen de permanencia en los estudios oficiales de grado/máster de la Universidad de Cádiz", (<https://bit.ly/3HCR7IY>). El procedimiento se activa en el momento que el alumno va a hacer la auto matrícula, en este sentido, es el sistema el que le indica al alumno que tiene que solicitar permanencia Vicerrectorado competente, el cual, una vez recibida la solicitud la trata en una comisión en la que se aplica el reglamento anteriormente indicado.

#### Complementos Formativos:

Este máster no requiere de complementos formativos.

### **3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

El perfil de ingreso y los criterios de admisión son públicos y están disponibles en los siguientes enlaces web <https://bit.ly/3jmyOhz>. Por otro lado, hay que indicar que el Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de Computación impartido en la Escuela Superior de Ingeniería no contempla en ningún caso pruebas específicas para la admisión, estando todo centralizado en el Distrito Único Andaluz (DUA) enlace web <https://bit.ly/3wTobGb>.

El perfil de ingreso se ajusta a la tipología de la titulación: las tasas de adecuación y preferencia del título se mantienen en valores muy altos (100% y 70%, respectivamente). La tasa de ocupación ha bajado hasta un 53,3% principalmente por las restricciones de viaje debidas al COVID y/o gestión de visados, que ha impedido que estudiantes extranjeros preinscritos al máster finalmente se incorporasen a este.

La tasa de renovación es del 47%, que está por encima de los valores del Centro. Esta tasa nunca será muy elevada debido a la alta tasa de incorporación al mercado laboral de los ingenieros. 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 ha habido un alto porcentaje de estudiantes a tiempo parcial por motivos laborales, por extranjeros que se incorporan en el segundo semestre completándolo al año siguiente y también en todos los cursos un alto porcentaje de estudiantes que, al trabajar por las mañanas, no tienen tiempo para realizar el TFM durante el primer año.

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.

Sin embargo, la tasa de rendimiento de las asignaturas está en el 64% ha subido ligeramente con respecto al año anterior, pero se observa que los estudiantes tienen una mayor carga familiar y otras dificultades añadidas debido a la situación generada por el COVID.

En el curso 2020/21 se matricularon de nuevo ingreso 15 estudiantes, número suficiente de las 30 plazas ofertadas para el máster. De ellos, 11 estudiantes son de la Universidad de Cádiz y 3 estudiantes extranjeros procedentes de Cuba, Chile y Brasil. De ellos son 13 hombres y 2 mujeres.

### **3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.**

Cada semestre se realiza una reunión de coordinación docente de todos los profesores del máster y también se realizan reuniones de coordinación entre los profesores de cada una de las asignaturas y a través de proyectos de innovación en los que participan los docentes del máster como fruto de medidas de mejora realizadas desde la coordinación del máster en cursos anteriores. Se observa que el grado de satisfacción del alumno con la coordinación docente es de 3,4, de valor semejante a la del Centro por lo que estamos en una situación adecuada.

### **3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente.**

No procede

**Puntos Fuertes:**

PF-3.1.- La tasa de adecuación del título se mantienen en valores muy altos (100%).

**4) PROFESORADO**

**4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.**

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

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).

Entre el profesorado que imparte el máster en este curso a evaluar está 1 Catedrático de Universidad, 15 Titulares de Universidad, 1 Titular de Escuela Universitaria, 1 Contratado Doctor 6 ayudantes Doctor y 11 PSI. La mayor parte de los profesores del máster son doctores (29) y tienen una amplia experiencia docente (un total de 69 quinquenios) e investigadora contando 22 sexenios de investigación reconocidos entre todos los profesores del máster.

**4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.**

Como se puede observar en la tabla de personal, depende de cada año, pero oscila entre 23 y 36 profesores, en su mayoría con vinculación permanente, siendo su grado de dedicación adecuado. Todos los profesores que imparten la docencia son doctores debido al carácter de investigación que tiene el Master siendo el número suficiente para los estudiantes matriculados en el máster.

Depende de cada año, pero oscila entre 28 y 36 profesores en su mayoría doctores debido al carácter de investigación que tiene el máster, número suficiente para impartir todos los créditos. En todos los casos la dedicación al máster es a tiempo parcial, ya que todos los profesores imparten clase en otros títulos, impartiendo en este título solo en aquellas asignaturas de las que tienen conocimientos especializados.

#### **4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.**

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 (<https://udinnovacion.uca.es/>).

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

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

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

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](#), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- [P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje](#), en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

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

En particular, el profesorado de este título ha participado activamente en acciones formativas, incluso más que en cursos anteriores (63,4% frente al 50% del curso pasado), así como también ha aumentado su participación en proyectos de innovación y mejora docente (81,2% frente al 66,7% del curso 2020/21). Un 36,4% de los profesores del título ha participado en la evaluación de la actividad docente (DOCENTIA) en este curso a evaluar, habiendo obtenido la calificación de EXCELENTE el 100% de estos. En todos estos aspectos los porcentajes se encuentran por encima de la media del centro, lo cual se valora muy positivamente.

#### **4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM.**

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 26-7-2022, 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 tienen una validez de dos años. 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.

Se observa que el grado satisfacción del estudiante con el proceso para la elección y realización del TFM ha aumentado durante dos cursos consecutivos (de 2,91 a 3,64), 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.

#### 4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.

Este master no tiene prácticas externas.

#### 4.6. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.

Este master no tiene enseñanza híbrida o virtual.

#### 4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

El grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia (ISGC-P05-04) se mantiene prácticamente en los mismos valores que años anteriores en 4,5 lo que indica que la implicación y el compromiso del equipo docente del máster sigue siendo alto. Estos datos son semejantes a los obtenidos en la ESI de forma global.

Debido a la pandemia el profesorado preparó nuevo material docente para facilitar la transmisión de conocimiento en la nueva modalidad de enseñanza, este material junto con las herramientas del campus virtual parecen ser las responsables de que no se haya notado cambios en el grado de satisfacción. A esto, también se le une, que, aunque para la estabilización de la plantilla aún quede bastante recorrido, a mayor grado de estabilización mejor calidad docente.

#### 4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

Respecto al "ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título" permanece en valores altos (4,28) como en años anteriores, semejante a los valores del Centro. Como se observa, aunque este curso estuvo afectado por la pandemia, el trabajo realizado por el coordinador y el equipo de dirección del Centro hizo que no afectase al desarrollo del programa formativo de los estudiantes.

#### **Puntos Fuertes:**

PF-4.1. - 100% de calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente DOCENTIA.

PF-4.2. - El grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia es alto.

### 5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

#### 5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.

El título se imparte en la Escuela Superior de Ingeniería situada en el Campus de Puerto Real. 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, en los seminarios y en los laboratorios dependiendo de la asignatura y del contenido impartido. Las aulas de máster disponen de 40 plazas, por tanto, un tamaño suficiente para que los estudiantes se sienten cómodamente sin que sobre excesivo espacio. 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 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 estudiantes 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. El centro además ha dispuesto mesas para poder hacer trabajos en grupo, individuales o actividades de descanso a lo largo de los pasillos centrales de todo el edificio. El título cuenta además con una dotación presupuestaria para cuando es necesario realizar alguna compra de material necesario para las prácticas.

En la universidad se dispone de un campus virtual basado en Moodle, que se usa de forma asidua en todas las asignaturas del título, tanto para proporcionar materiales a los estudiantes como para que estos puedan hacer entregas de trabajos y actividades, entre otras funciones. La universidad cuenta con un sistema para analizar el uso del campus virtual.

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 y 4,39, respectivamente) alineado también con los resultados del resto de títulos del Centro.

**5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.**

Los estudiantes del título pueden acogerse a los programas de movilidad generales para estudiantes de posgrado, a los que se da difusión desde la universidad a través de sus canales de difusión habituales y desde la coordinación del máster a través del aula virtual de coordinación en la que están incluidos todos los estudiantes de este. Desde la subdirección de internacionalización del centro se gestionan los convenios de movilidad para todos los títulos del centro, se establecen los procedimientos de acogida y se designa a los coordinadores de movilidad.

A pesar de todo, la movilidad saliente en este título es complicada por diversos motivos; en primer lugar, porque se trata de un título de un único curso académico por lo que es complicado que un alumno que se acaba de matricular pueda gestionar una movilidad, salvo que sea para realizar el TFG al acabar la docencia del segundo semestre.

Por otra parte, la mayor parte de los estudiantes del título se encuentran trabajando en la empresa privada y muchos de ellos tienen cargas familiares, por lo que no pueden realizar movilidad saliente; de hecho, a través de los indicadores vemos que en el último curso no ha habido movilidad saliente, también afectado por la situación del COVID.

Sin embargo, sí ha habido movilidad entrante internacional. El porcentaje movilidad extranjera fue de un 4,18% y el grado de satisfacción de los estudiantes de movilidad de 4,17, valor alto ya que se valora muy positivamente dada la dificultad en un máster de un solo año de tener estudiante de movilidad entrante con el problema de la pandemia.

**5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.**

Este master no tiene prácticas externas.

**5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

Hasta el curso 21-22 solamente se ha tenido un técnico de apoyo para todas las asignaturas de la ESI, siendo esto totalmente insuficiente hasta ese momento. Ya, en el curso 21/22 se ofertaron 2 plazas de técnico de laboratorio en la RPT de la UCA con destino en la ESI. En este sentido se espera que a lo largo del siguiente curso 22/23 se disfrute de este aumento de personal de apoyo a la docencia llegándose a tener un total de 3 técnicos de apoyo. No obstante, esto sigue siendo insuficiente por la gran cantidad de: talleres, laboratorios, maquinarias y medios existente en la ESI que utilizan los 2764 alumnos, 235 PDI en las 13 titulaciones.

**5.5. En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. El alumnado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.**

Este master no tiene enseñanza híbrida o virtual.

#### **Puntos Fuertes:**

PF-5.1. - El grado de satisfacción de los estudiantes y el profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título son altos.

## 6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

### 6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

Los resultados de aprendizaje que alcanzan los estudiantes se corresponden con el nivel MECES (los resultados de aprendizajes están en el Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) y se muestran en las fichas de las asignaturas donde son acordes al perfil de egreso y a la memoria verificada. Todos los años se revisan los contenidos de las asignaturas para su mejora, teniendo presentes las competencias especificadas del título, que alcanzan los alumnos al cursar dichas asignaturas.

### 6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.

Se realizan diversos tipos de actividades formativas, adecuándose a las más adecuadas para lograr los resultados de aprendizaje en cada asignatura (clases de teoría, teórico-prácticas, de problemas, de prácticas, seminarios y conferencias, actividades académicas no presenciales, tutorías y actividades de evaluación). Las metodologías docentes también son variadas según las necesidades de cada asignatura y consisten en lección magistral expositiva, resolución de problemas y casos prácticos, prácticas de laboratorio, prácticas de ordenador, realización de trabajos y el seguimiento de TFM. Una vez más, los sistemas de evaluación también se adaptan a las características de cada asignatura y son variados: trabajos escritos realizados por el estudiante, exposiciones de ejercicios, temas y trabajos, prácticas de laboratorio, prácticas de informática, participación y trabajo realizado en actividades formativas, pruebas escritas u orales, memoria, exposición y defensa del TFM. Todos ellos conllevan a lograr el perfil de formación del título y se adecúan a la memoria verificada.

### 6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

Con respecto al análisis de los indicadores, podemos ver que las tasas de rendimiento (69,3% frente a 74,9% del curso pasado), de éxito (96,6% frente a 97%), de evaluación (71,8% frente al 77,3%) y de eficiencia (80,5% frente al 87,6%), se han mantenido 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 3 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.
- Y en último lugar, existe ahora una gran movilidad de estudiantes extranjeros que vienen a cursar sus estudios de máster, pero no tienen el visado a tiempo, por lo que se incorporan prácticamente en el segundo semestre, provocando matriculación parcial y terminando sus estudios en el curso siguiente.

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, en concreto del TFM, y, por tanto, la tasa de graduación.

### 6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, el Director de la Escuela Superior de Ingeniería, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Máster en



Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación. Los informes están publicados en el [Sistema de Información de la UCA](#), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

Sí podemos ver a través de los indicadores que el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia es muy alto (4.5 sobre 5), permaneciendo constante en estos años, sin duda fruto del esfuerzo de coordinación y los proyectos de innovación llevados a cabo por parte del profesorado del máster.

**Puntos Fuertes:**

PF-6.1.- La tasa de adecuación del título se mantienen en valores muy altos (100%).

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación del MUIISC por la UCA (17/06/2021)	<b>Recomendación 6.1:</b> Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.	<b>Acción de mejora AM-R-6.1.1:</b> 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 para la renovación de la acreditación del MUIISC por la UCA (17/06/2021)	<b>Recomendación 7.1:</b> Se recomienda analizar las causas de la reducida satisfacción de los estudiantes con el título en general y establecer medidas para mejorarla.	<b>Acción de mejora AM-R-7.1.1:</b> 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.
Informe para la renovación de la acreditación del MUIISC por la UCA (17/06/2021)	<b>Recomendación 7.2:</b> Se recomienda poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título.	<b>Acción de mejora AM-R-7.2.1:</b> 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.

**7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD**

**7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.**

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 marzo de 2022 (<http://bitly.ws/z77n>). 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 pudieron asistir tanto a la edición virtual de 2021 en noviembre del mismo año (<http://bitly.ws/nURS>), como a los encuentros empresariales en marzo de 2022 (<http://bitly.ws/z77Y>).

Respecto al grado de satisfacción de los estudiantes con los programas y actividades de apoyo y orientación académica (3,5) y el grado de satisfacción con los programas y actividades de orientación profesional (3,38) se mantienen discretos y son semejantes a los valores del centro.

**7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.**



La tasa de inserción laboral de los estudiantes de este título es del 100%, destacando que también es del 100% la tasa de inserción en un sector profesional relacionado con los estudios realizados, lo que indica que todos encuentran trabajo y en sectores relacionados con la Ingeniería siendo esto una de las mayores fortalezas del título. Se destaca también que ninguno es de autoempleo.

### **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

En el caso del Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación, los perfiles de los egresados, reflejados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados. En el máster se aglutinan principalmente dos perfiles de estudiantes, aquellos que provienen del entorno industrial en busca de especialización y alumnos egresados de grados de la rama industrial, mayormente, que buscan ampliar sus conocimientos académicos, orientándolos muchos de ellos a la investigación para la obtención del doctorado. Esto justifica, por un lado, el interés académico y por otro el interés de la industria, ya que en la Bahía de Cádiz existen grandes compañías que demandan egresados con el perfil de ingeniero con conocimientos en la industria 4.0 y en la robótica y automática. En este sentido, el sector naval cuenta con Navantia, que posee 4 astilleros en la bahía: Cádiz, Puerto Real, San Fernando y Rota. De igual manera, también es destacable Dragados Off Shore, como empresa dedicada a la construcción de plataformas marinas. También es preciso destacar a Airbus, compañía con arraigo en el entorno de la Bahía de Cádiz y en la que se fabrican productos de alto valor añadido en los que se necesita, como no podría ser de otra manera, ingenieros especializados, entre otros sectores, en la fabricación. Todas estas compañías soportan un entramado de Pymes demandantes de egresados especializados en el campo de la fabricación. Respecto a los egresados que buscan la orientación de investigación, existen el programa de doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental y el programa de doctorado en Ingeniería Informática, ambos se imparten en el centro.

### **7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

Actualmente no se dispone de indicadores sobre la satisfacción de los empleadores con la formación recibida por los egresados. Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro.

### **7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.**

Los egresados están satisfechos con los estudios realizados y con las competencias adquiridas en el título (3,5), manteniéndose su satisfacción semejante a la del centro (3,27) lo que se valora muy positivamente. Los indicadores se han obtenido a través de encuestas de satisfacción con un 33,33% de participación superior a la del centro (15,28%) por lo que se considera suficientemente significativo.

### **7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.**

El Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación se considera sostenible en tanto en cuanto tiene una demanda mantenida en el tiempo y cuenta con un profesorado implicado en la titulación. Además, todos los años se hace un informe de autoevaluación en pro de buscar cuáles son los puntos débiles y así poder tomar acciones de mejora en los cursos siguientes. Esta sostenibilidad se refrenda observando la evolución de los indicadores descritos en este Autoinforme de seguimiento. El profesorado encargado de impartir docencia tiene buena valoración, así como las infraestructuras de las que dispone la ESI que está perfectamente equipada para una formación de calidad para los estudiantes.

## PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)						
<b>Recomendación 1.1:</b> Se recomienda publicar información sobre acuerdos o actas de la Comisión Académica del Máster.	<b>Acción de mejora AM-R-1.1.1:</b> Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Master así como la publicación de sus actas.	Media	Subdirector de Estudiantes y Títulos.	02/2022	9/2023	No procede						
<b>Recomendación 2.1 (Especial seguimiento):</b> Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de empleadores.	<b>Acción de mejora AM-R-2.1.1:</b> Desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores. <b>Acción de mejora AM-R-2.1.2:</b> Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados. Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro.	Alta	Subdirector de Estudiantes y Títulos.	02/2022	9/2023	No procede.						
<b>Punto débil 2.2:</b> Inexistencia de un cuadro de mando de la titulación.	<b>Acción de mejora AM-PD-2.2.1:</b> Estudio de los indicadores principales que deben de aparecer en el Cuadro de Mando. <b>Acción de mejora AM-PD-2.2.2:</b> Elaborar el cuadro de mando y subirlo a la Web.	Media	Equipo de dirección ESI y coordinador título	03/2023	12/2023	ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ISGC-P01</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-01</td> <td style="text-align: center;">-02</td> <td style="text-align: center;">-03</td> </tr> </table>	ISGC-P01			-01	-02	-03
ISGC-P01												
-01	-02	-03										

								2017-18	2	3,9	3,6														
								2018-19	2,9	4,1	3,7														
								2019-20	-	-	-														
								2020-21	4,4	4,5	3,7														
								2021-22	3,5	4,1	3,9														
<b>Recomendación 6.1:</b> Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.	<b>Acción de mejora AM-R-6.1.1:</b> 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.	Media	Coordinador del título	09/2022	09/2023	ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento. <table border="1"> <tr> <td>2017-18</td> <td>67,00%</td> </tr> <tr> <td>2018-19</td> <td>70,33%</td> </tr> <tr> <td>2019-20</td> <td>72,11%</td> </tr> <tr> <td>2020-21</td> <td>61,60%</td> </tr> <tr> <td>2021-22</td> <td>64,00%</td> </tr> </table>						2017-18	67,00%	2018-19	70,33%	2019-20	72,11%	2020-21	61,60%	2021-22	64,00%				
2017-18	67,00%																								
2018-19	70,33%																								
2019-20	72,11%																								
2020-21	61,60%																								
2021-22	64,00%																								
<b>Recomendación 7.1:</b> Se recomienda analizar las causas de la reducida satisfacción de los estudiantes con el título en general y establecer medidas para mejorarla.	<b>Acción de mejora AM-R-7.1.1:</b> 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.	Media	Coordinador del título	09/2022	09/2023	ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título <table border="1"> <tr> <td>2017-2018</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>2018-2019</td> <td>2,63</td> </tr> <tr> <td>2019-2020</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2020-2021</td> <td>4,08</td> </tr> <tr> <td>2021-2022</td> <td>3,6</td> </tr> </table>						2017-2018	1,5	2018-2019	2,63	2019-2020	5	2020-2021	4,08	2021-2022	3,6				
2017-2018	1,5																								
2018-2019	2,63																								
2019-2020	5																								
2020-2021	4,08																								
2021-2022	3,6																								
<b>Recomendación 7.2:</b> Se recomienda poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título.	<b>Acción de mejora AM-R-7.2.1:</b> 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.	Media	Coordinador del título	09/2022	09/2023	ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título <table border="1"> <tr> <td>2017-18</td> <td>53,33%</td> </tr> <tr> <td>2018-19</td> <td>66,67%</td> </tr> <tr> <td>2019-20</td> <td>70,00%</td> </tr> <tr> <td>2020-21</td> <td>63,33%</td> </tr> <tr> <td>2021-22</td> <td>70%</td> </tr> </table> Estudiantes de nuevo ingreso. <table border="1"> <tr> <td>2017-18</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2018-19</td> <td>15</td> </tr> </table>						2017-18	53,33%	2018-19	66,67%	2019-20	70,00%	2020-21	63,33%	2021-22	70%	2017-18	12	2018-19	15
2017-18	53,33%																								
2018-19	66,67%																								
2019-20	70,00%																								
2020-21	63,33%																								
2021-22	70%																								
2017-18	12																								
2018-19	15																								

								<b>2019-20</b>	13	
								<b>2020-21</b>	21	
								<b>2021-22</b>	16	
								<b>2022-23</b>	14	

# **ANEXO 1:**

# **INFORME DE INDICADORES**

**1) P01 – Difusión de la información.**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,00	2,88	-	4,42	3,5
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,86	4,13	-	4,52	4,11
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,67	-	3,72	3,86

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,86	3,31	-	3,64	3,71
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,28	4,36	-	4,28	4,18
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,67	-	3,72	3,86

**2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	67%	70,33%	72,11%	61,6%	64%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	100%	98,76%	98%	92,4%	96,8%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	67%	71,21%	73,58%	66,7%	66%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	25%	20%	23,08%	19%	18,8%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	50%	46,67%	38,46%	42,9%	18,8%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	77,78%	79,69%	83,33%	80%	81,6%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	2,1	2,1	1,7	2,3	1,9
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	12,9%	11,11%	8,33%	3,85%	14,71%
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	1,56	2,5	-	4	3,4
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	1	2,43	-	3,4	2,8
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	-	-	-	5	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	-	-	-	-	-
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	1,57	2,17	-	-	5

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	76%	75,6%	77%	74,9%	69,3%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	98,5%	96,8%	95,8%	97%	96,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	77,1%	78,1%	80,4%	77,3%	71,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	17%	9,7%	12,1%	10,6%	14,8%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	56,3%	51,5%	55,2%	46,2%	17%

ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		87,1%	83,5%	85,9%	87,6%	80,5%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,76	1,88	1,75	1,85	2,13
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	1,18	0,87
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	-	-	4,9%	2,82%	2,4%	4,18%
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	0,4%	-
	-	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		1,83	2,39	-	2,66	3,16
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		1,97	2,82	-	2,91	3,64
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		3,39	4,88	-	4,58	5
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	0,83
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		4,81	4,86	5	3,26	3,8
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,5	2,84	-	2,5	4,17

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	72,73%	57,14%	58,62%	50%	63,64%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	59,09%	39,29%	68,97%	66,67%	81,82%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,3	4,4	4,5	4,7	4,5
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	18,2%	25%	31,03%	33,33%	36,36%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	71,43%	88,89%	100%	100%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	28,57%	11,11%	-	-

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%	55,94%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%	58,74%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	-	-	-	4,4	4,6
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	29,8%	30,38%	30,82%	40%	37,06%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	66,67%	68,89%	79,31%	86,79%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	33,33%	31,11%	20,69%	13,21%

### 4) P05 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P05 (06).

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	61,54%	106,67%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	43,33%	50,00%	43,33%	70,00%	53,33%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	53,33%	66,67%	70,00%	63,33%	70%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	40,63%	46,88%	54,17%	80,77%	47,06%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	1,67	2,14	-	3,91	3,5
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,67	2,17	-	3,50	3,38
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,37	3,59	-	4,44	4
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,28	4,32	-	4,67	4,39

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	87,88%	100,00%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	60,00%	71,43%	72,73%	72,73%	58,79%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%	113,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%	40,08%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,11	2,73	-	3,13	3,38
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,89	2,75	-	2,73	3,21
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,33	3,73	-	3,49	3,9
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,38	4,43	-	4,4	4,33

### 5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	29,03%	25%	4,55%	46,15%	29,41%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	29,03%	23,53%	45,95%	56,52%	51,35%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	11,11%	-	-	31,25%	33,33%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	1,5	2,63	5	4,08	3,6
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4	4,43	3,75	4,42	4,28
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (CENTRO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%	19,91%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%	40,86%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	100%	11,11%	-	-	-
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	1,98	2,64	3,14	3,01	3,5
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,36	4,42	4,02	4,27	4,12
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

### 6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10)



INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	11,11%	-	-	31,25%	33,33%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	100	100	100	60	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	100	100	33,33	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	100	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	100	0	0	0	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,5	2	2	2,6	3,5
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3	2,6	3,5

INDICADOR (CENTRO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	13,11%	28,57%	26,23%	14,29%	15,28%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	75	70	81,25	66,67	90,91
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	100	69,23	62,5	80
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	7,69	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	33,33	42,86	61,54	25	20
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,56	2,8	3	3,25	3,27
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,06	3,25	3,27

## 7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
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)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	2,45%	0,52%	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	-	-	0,26%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	1,87%	0,25%	0,39%

## Anexo XV



**Autoinforme de seguimiento curso 2021/2022  
(Convocatoria febrero 2023)**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**CENTROS:**

**ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA  
DE ALGECIRAS**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela	Junta de Escuela
<b>Fecha: 10/03/23</b>	<b>Fecha: 16/03/23</b>

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	4315085	
Denominación del título	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	
Curso académico de implantación	2014/15	
Web de la titulación	<a href="https://masteringenieriaindustrial.uca.es/">https://masteringenieriaindustrial.uca.es/</a>	
Oferta de título doble	<b>SÍ</b>	
	<b>NO</b>	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.		
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	25/06/2022	
En su caso, crédito prácticos obligatorios.		
En su caso, estructuras curriculares específicas.		

### ANEXOS:

- **Anexo 1: Informe de Indicadores.**
- **Anexo 2: Calificaciones Globales.**

## 1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

Para garantizar que la información del título y Centros se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), conforme al proceso 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 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*.

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz (<https://esingenieria.uca.es/>) y la web de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras de la Universidad de Cádiz (<https://etsingenieria.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 encuentran, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones (Grado, Dobles Grados, Másteres y programas de Doctorado), un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al TFM.

La información pública (IP) sobre el Máster Universitario en Ingeniería Industrial se encuentra disponible en <https://masteringenieriaindustrial.uca.es/>. Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Máster, a toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.).

La información pública del Máster Universitario en Ingeniería Industrial se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible, detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

### 1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).

La información pública del Máster Universitario en Ingeniería Industrial se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.

Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía. Para una mayor comodidad y acceso a esta información, en la web del master hay accesos directos a los programas docentes y el profesorado de cada asignatura (<https://masteringenieriaindustrial.uca.es/asignaturas-y-profesores/>).

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 de los Centros, como en la del Master, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://masteringenieriaindustrial.uca.es/planificacion-docente/>).

Se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del Master y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores, se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de ambas escuelas entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a la Escuela.

A esta amplia difusión y promoción del Master contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter ([@esingenieria](#)) o su cuenta de Instagram ([@esingenieriauca](#)), y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, a través de su cuenta de Twitter ([@etsialgeciras](#)), su cuenta de Instagram ([@etsi.algeciras.uca](#)), su página de Facebook ([@etsialgeciras](#)) o su canal de YouTube ([@escuelatecnicasuperiordein7918](#)).

### **1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.**

Tal como recoge el proceso *P01 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad*, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

Toda esta documentación se encuentra publicada en la sección “Sistema de Garantía de Calidad” de la Web del Master (<https://masteringenieriaindustrial.uca.es/sistema-de-garantia-de-calidad/>).

### **1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.**

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

El indicador ISGC-P01-01 recoge el grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del título, mientras que el ISGC-P01-02 reporta la satisfacción del PDI (valores recogidos en el Anexo 1). El alumnado la valora con un 3 en la ESI y con un 4 en la ETSIA. Dado que la web del título es única para ambos centros, se puede indicar que la media corresponde con un 3.5. En relación con la satisfacción del profesorado con la información pública, se tienen valores de 4.36 para la ESI y 3.78 para la ETSIA, lo que corresponde con un valor promedio de 4.07. En relación con la satisfacción del PAS, aunque no se disponen de datos específicos para el título, pueden tomarse como referencia los valores de satisfacción de la información pública del centro, dado que el PAS participa de igual manera en todos los títulos de las

escuelas (no hay PAS específico para el título). El indicador ISGC-P01-03 (Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s) presenta valores similares para ambos centros, 3.86 y 3.87 para ESI y ETSIA, respectivamente.

Si bien estos valores siempre se pueden mejorar, se considera que son aceptables. La web unificada del master se encuentra en continua actualización, lo que se espera que provoque una mejora paulatina en los valores de estos indicadores.

**Puntos Fuertes:**

- Se ha conseguido ofrecer una difusión completa de relevancia para los diferentes grupos de interés sobre las principales características del título

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
25/06/2022 (Informe Final para la renovación de la acreditación)	Recomendación nº2: Se recomienda revisar la información contenida en las guías docentes	Acción de Mejora nº 1: Revisión del contenido (competencias, resultados de aprendizaje, sistemas de evaluación, etc.) de todas las guías docentes para establecer una concordancia con la información que aparece en la memoria del título. Acción de Mejora nº 2: Comunicación a todo el profesorado sobre la importancia de ajustar las asignaturas y sus guías docentes a lo recogido en la memoria de verificación. Acción de Mejora nº 3: Difusión de las nuevas guías docentes en la web del máster.
25/06/2022 (Informe Final para la renovación de la acreditación)	Recomendación de Especial Seguimiento nº1: Se debe incluir información de satisfacción con el título de empleadores.	Acción de Mejora nº 1: En aplicación del P07 del nuevo SGC de la UCA, se organizará una reunión con empleadores para obtener información cualitativa de los empleadores sobre la satisfacción con el título y los egresados.

## 2) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) de los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Garantía de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en enero de 2022 (<https://cutt.ly/n9yiyXx>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción. También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, en la Escuela Superior de Ingeniería y en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras el director, o persona en quien delegue, actúa como persona de referencia y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección.

En aplicación del [P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad](#) del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA.

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- La web del título, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- El Sistema de Información de la UCA: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- Espacio COLABORA del Centro: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”. Este espacio privado es fundamental para el fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros las tres plataformas indicadas.

## 2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.

En el contexto del Sistema de Garantía de Calidad, la estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) cuya composición y reglamento se encuentra en <https://bit.ly/3fdPqTg%20> (ESI) y <https://etsingenieria.uca.es/escuela/sgc/> (ETISA) garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos de los respectivos Centros, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

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

La CGC de la ESI y de la ETSIA 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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.



Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (<http://colabora.uca.es>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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. En el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz.](#)

La comisión Académica Intercentros se ha creado con la finalidad de asegurar la unificación en la toma de decisiones para el desarrollo del título entre la Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras. La puesta en marcha y funcionamiento de esta comisión está siendo altamente positiva para la toma de decisiones referidos a la organización del título.

Esta comisión tuvo su primera reunión el día 25 del 10 de 2022, y su composición es:

- Paloma Rocío Cubillas Fernández – Presidenta CAI MUII– Directora ETSIA- Coordinadora en funciones MUII ETSIA
- Luis Lafuente Molinillo – Director ESI
- Fernando Pérez Peña – Subdirector Ordenación Académica ESI
- Jose Carlos Palomares Salas – Subdirector Ordenación Académica ETSIA
- José María Sánchez Amaya – Secretario CAI MUII- Coordinador MUII ESI -
- José María Sierra Fernández – Invitado ETSIA (futuro coordinador MUII ETSIA)
- Francisco Llorens Iborra – profesor MUII ETSIA
- Francisco Sánchez de la Flor – profesor MUII ESI
- Paula Guerrero Martin – Alumna MUII ETSIA
- Cecilia Bernal Chacartegui – Alumna MUII ESI

### **2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio del grado; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción general con la UCA.

### **2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y las CGCs de la ESI y la ETSIA, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, la coordinación del título elabora cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título, que se verifica y valida por las CGCs de la ESI y la ETSIA. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que miden las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en la web del máster en un futuro cercano.

#### Puntos Fuertes:

- El funcionamiento del SGC y de la CGC es adecuado y efectivo. El SGC ha permitido detectar debilidades, realizar propuestas de mejora y acciones adecuadas para la consecución de los objetivos previstos.
- Comunicación frecuente entre los responsables de Calidad de la ESI con los Vicerrectorados competentes y el Servicio de Gestión de la Calidad, lo que ha permitido el mejor funcionamiento de los procedimientos y seguimiento de los planes de mejora.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
25/06/2022 (Informe Final para la renovación de la acreditación)	Recomendación de Especial Seguimiento nº2: Se debe obtener indicadores de satisfacción con el título de empleadores	Acción de Mejora nº 1: En aplicación del P07 del nuevo SGC de la UCA, se organizará una reunión con empleadores para obtener información cualitativa de los empleadores sobre la satisfacción con el título y los egresados.

### 3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### 3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora

En el curso 2021/2022 el título superó 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.

En la web del título se pueden encontrar los distintos documentos públicos que se indican a continuación:

- Memoria verificada actualizada y en su caso modificada
- Informe de Verificación
- Informes de seguimiento (DEVA)
- Informes de renovación de la acreditación (DEVA)
- Actas Comisión de Garantía de la Calidad
- Guías docentes

En el Informe Final para la renovación de la acreditación del Máster, con fecha del 25/06/2022, se realiza una Recomendación de Especial Seguimiento, para asegurar la concordancia entre la información de las guías docentes y lo especificado en la memoria verificada.

Para abordar esta recomendación, se ha propuesto una Acción de Mejora. Cabe indicar que el procedimiento de gestión de las guías docentes desde la Universidad de Cádiz (UCA) lleva funcionando muy bien en las titulaciones de Grado. El master ha sido pionero en la UCA en este aspecto, ya que participó en una experiencia piloto para incorporar las guías docentes del título, incorporando las guías docentes desde el curso 18/19. En el caso de otros másteres en la UCA, se ha comenzado a trabajar con la aplicación informática de gestión (denominada GOA) en el curso 2021/2022 y se espera una mejora de esta aplicación de cara al próximo curso 2022/2023. Desde la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA) vamos a revisar el contenido (competencias, resultados de aprendizaje, sistemas de evaluación, etc.) de todas las guías docentes para establecer una concordancia con la información que aparece en la memoria del título. El pasado mes de Julio/2022 se ha podido cumplimentar la pestaña de “competencias” en la aplicación, que hasta entonces no estaba activa para los másteres. Desde la coordinación del título, se ha velado por especificar correctamente las competencias de cada asignatura en las guías docentes.

En resumen, se ha diseñado una acción de mejora que se incluye en el Plan de Mejora. Como evidencia de esta acción, en la web <https://asignaturas.uca.es/asig/> se desglosarán y actualizarán todas las guías docentes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

Por otra parte, de acuerdo con el Informe Final para la renovación de la acreditación del Máster, con fecha del 25/06/2022, se indican como aspectos positivos del título:

- Los procesos de gestión administrativa del título se han desplegado correctamente. En general los indicadores de satisfacción del estudiantado así lo avalan.
- El Máster incluye complementos de formación, según la Memoria, y se han aplicado adecuadamente.

### **3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

Las actividades formativas que se desarrollan a lo largo del master son de teoría, seminarios de problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio-taller, y salidas de campo. Además, se desarrollan actividades de evaluación, tutorías y actividades formativas no presenciales. En el 2020 se hizo una revisión de la dedicación de cada una de estas actividades para cada asignatura. Sirvan como evidencias las actas de la sesión de la CGC del título del 9/07/2020 (Evidencia disponible en colabora: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > Autoinforme 2021-22 > Criterio 3).

Las actividades formativas de carácter práctico (problemas, laboratorios, casos prácticos, visitas técnicas dirigidas, etc...) quedaron definidas en el contexto de cada una de las asignaturas del título que están reflejadas en la memoria. La relación de estas actividades con la formación teórica las define y coordina el equipo docente de cada asignatura, con la supervisión del departamento correspondiente y del coordinador del máster. Todas las actividades formativas quedan especificadas en las guías docentes de las asignaturas, que son visadas por los coordinadores de las asignaturas, departamentos involucrados y coordinación del título.

No obstante, en el Informe Final para la renovación de la acreditación del Máster, con fecha del 25/06/2022, se indica: “Las guías docentes son diferentes en cada Centro. La nomenclatura utilizada para las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación no coincide con lo especificado en la Memoria. Además, las ponderaciones máximas y mínimas establecidas en la Memoria no coinciden con lo especificado en las guías docentes”. Como se ha indicado en el subapartado anterior, se ha diseñado una acción de mejora para abordar esta recomendación. La adaptación de la nueva plataforma de las guías docentes y las acciones de mejora implementadas anteriormente se valoran positivamente en dicho informe de renovación.

### **3.3 Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:**

- Procesos de reconocimiento de créditos y convalidaciones. Se aplican de manera ajustada a la normativa vigente y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del solicitante. En la Web del título se recoge la normativa de reconocimiento de créditos y convalidaciones que se especifica en la memoria del título. Los coordinadores analizan las solicitudes de estos reconocimientos, que son analizadas en detalle en reuniones de la Comisión Académica Intercentro (CAI) del título, y finalmente aprobadas/desestimadas por la CGC de cada centro. Cabe indicar que se dispone de un registro de solicitudes de asignaturas convalidadas, que se va actualizando periódicamente.

Dado el carácter profesional del título, la memoria recoge el reconocimiento de un máximo de 10 créditos optativos por la acreditación de 3 años de experiencia laboral en el sector de la ingeniería industrial (grupos cotización 01 y 02). Asimismo, se reconoce un máximo de 10 créditos optativos por la realización de prácticas externas realizadas durante los estudios en el máster.

- Cursos de adaptación o complementos formativos. Cabe recordar que las condiciones específicas de acceso a este máster con atribuciones profesionales (habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial) se describen y recogen en la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero. En el título se oferta un Bloque de Nivelación de 30 créditos dentro de los 120 créditos del Máster. La CAI del Máster determina en función de la titulación de Grado de Origen de cada alumno y de su currículo específico, el itinerario formativo, que podría verse completado con asignaturas del mencionado bloque de nivelación. La web del título (<https://masteringenieriaindustrial.uca.es/acceso-y-admision/>) especifica las asignaturas complementarias necesarias para las distintas titulaciones de acceso.
- Procesos de gestión de los TFMs. En ambos centros de impartición del título, hay una Comisión de TFG/TFM en la que participa el coordinador del Máster, que analiza, revisa y aprueba las propuestas de TFM presentadas por los alumnos, siguiendo el Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado y de Máster de cada centro (<https://esingenieria.uca.es/docencia/tfgm/>, <https://etsingenieria.uca.es/estudios/mii/tfmmii/>). Para cada centro, existe una rúbrica orientativa para la valoración del TFM, en la que se valoran aspectos diversos del trabajo del alumno, como la forma y los contenidos colaterales, el contenido esencial, innovación, y el desarrollo del proyecto y la presentación oral. Cada centro dispone de un campus virtual específico para ayudar al alumnado en el desarrollo del TFM, que articula el coordinador del título.  
Cabe recordar que la titulación tiene un alto porcentaje de alumnos matriculados a tiempo parcial, ya que se encuentran inmersos en el mercado laboral. Este hecho hace que los alumnos requieran más tiempo del habitual que en otras titulaciones para defender su TFM. En los indicadores se observa una satisfacción baja de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFM. Desde la coordinación del título, se lleva trabajando varios años para mejorar estos aspectos, destacando el desarrollo de un proyecto de innovación docente titulado “Divulgación de trabajos fin de máster para mejorar la tasa de graduación y la visibilidad del título y sus egresados” en la anualidad 2020/2021, que ha permitido aumentar el número de TFMs defendidos. Los objetivos cumplidos en este proyecto han sido: 1-Reducir el tiempo que el alumnado dedica a la elección y el inicio del trabajo fin de máster para mejorar el índice de graduación del máster y 2-Mejorar la visibilidad del máster y sus egresados en la sociedad, para mejorar las tasas de ocupación y empleabilidad. Como consecuencia de las acciones realizadas, se ha preparado un video con los resultados del proyecto, publicado en <http://bit.ly/3IKIYUp>, disponible para toda la sociedad y accesible a través del canal YouTube de la Universidad de Cádiz.  
Por otra parte, se cree conveniente indicar que cada centro dispone de una plataforma on-line para la gestión de los TFGMs (<http://epsproyectos.uca.es:9001/> para la ETSIA y <https://tfgm.uca.es/> para la ESI). Concretamente, en la ESI se ha actualizado la plataforma, desde septiembre de 2022, que facilita los trámites de solicitud de TFMs del título. Se cree que esta nueva aplicación puede agilizar los tiempos de gestión requeridos por el alumnado de la ESI para el inicio del TFM. Además, esta nueva plataforma permite al alumnado acceder a las propuestas de TFMs facilitadas por los profesores. Al analizar el indicador ISGC-P04-11 (satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM), se observa que los resultados van mejorando ligeramente, superándose en 2021/2022 el valor de 3.0 en ambos centros.
- Cumplimiento de las normas de permanencia. La CGC de los centros velan por el cumplimiento de las normas de permanencia en la titulación, recogidas en la memoria del título, accesible en: <https://oficinadeposgrado.uca.es/wp-content/uploads/2017/10/15386.pdf?u>.

En la web del título se encuentran las evidencias de la siguiente documentación:

- Normativa en materia de reconocimiento de créditos y convalidaciones
- Número de créditos reconocidos por estudiantes por experiencia profesional u otro criterio aplicado
- Normativa en materia de gestión de los TFM
- Normas de permanencia

### **3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

Las condiciones específicas de acceso a este máster con atribuciones se describen y recogen en la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero. La web del Master (<https://masteringenieriaindustrial.uca.es/acceso-y-admision/>) especifica la normativa sobre acceso y admisión, incluyendo el perfil de ingreso, complementos de formación, y criterios de admisión.

Se verifican los siguientes requisitos:

- El número de estudiantes de nuevo ingreso se corresponde con lo establecido en la Memoria verificada (máximo de 30 alumnos por centro). El perfil del estudiante de ingreso y los criterios de admisión se ajustan a la tipología de la titulación y no generan disfuncionalidades en el desarrollo de la misma.
- Los criterios de admisión son coherentes con la tipología de la titulación y el propio perfil de ingreso garantizándose la adquisición de las competencias establecidas por el Título.
- Los tamaños de los grupos son adecuados para la consecución de los objetivos de aprendizaje.

La tasa de adecuación de la titulación (Indicador ISGC-P06-01) alcanza valores elevados superiores al 90% en ambos centros, a excepción del último año en la ETSIA (70%). Estos valores se consideran muy positivos, indicando que casi todos los matriculados de nuevo ingreso en el Máster han realizado la preinscripción en primera opción.

La tasa de preferencia del título (ISGC-P06-03), que mide las preinscripciones en primera opción sobre las plazas ofertadas, se mantiene en unos valores elevados para la ESI, por encima del valor objetivo del 100% en los últimos años. Se aprecia una disminución de este indicador en la ETSIA en los dos últimos años. Este valor está íntimamente relacionado con la tasa de ocupación del título (ISGC-P06-02), que mide los matriculados de nuevo ingreso en relación con las plazas ofertadas. Llama la atención que este indicador presenta una evolución oscilante en la ESI, observándose una bajada en la ETSIA.

De forma global se está observando una reducción de interés por los másteres habilitantes, a nivel nacional, observándose reducciones en las matriculaciones de muchas universidades, como se nos comunica de reuniones tenidas desde dirección con otras escuelas de ingeniería. Esto lleva a, por un lado, la reducción de preinscripciones, y por otro, la entrada de preinscripciones como segunda opción, por parte de alumnos de la zona, cuya primera opción era otro máster que se ha llenado. Hay que estudiar acciones para incentivar el interés por el estudio del máster, y por la preferencia del máster, para los que sí quieren estudiar algún máster.

La tasa de renovación del título (ISGC-P06-04) mide la proporción de estudiantes matriculados de nuevo ingreso sobre el total. Es necesario puntualizar que este indicador se ve afectado por el alto número de alumnos matriculados a tiempo parcial, que suele ser del orden del 50% de los alumnos. En ambos centros, el indicador ISGC-P06-04 supera el 20 %, lo que se considera aceptable teniendo en cuenta esta circunstancia del título.

### **3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.**

El título se imparte en la ESI y la ETSIA, lo que requiere de un trabajo conjunto de ambos centros. Esto se realiza mediante reuniones periódicas frecuentes entre los coordinadores del título de la ESI y la ETSIA. Estas reuniones se efectúan habitualmente mediante videoconferencia.

La coordinación docente (horizontal y vertical) entre el profesorado que imparte docencia en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial se articula con los coordinadores del master en cada centro, la comisión académica intercentro (CAI) del título, las CGCs de cada centro y la comisión de trabajo fin de master en cada centro.

El indicador ISGC-P04-10 (Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente) presenta tradicionalmente unos valores modestos en el título. Cabe resaltar que desde la coordinación del título se ha trabajado en un proyecto de Innovación Docente, desarrollado entre 2019 y 2021, encaminado a mejorar la coordinación horizontal de las asignaturas del Máster. Esta acción ha permitido aumentar ligeramente los valores de este indicador en ambos centros (a excepción del último año en la ESI). La coordinación del título va a analizar con detalle estos valores, ya que se consideran que no son completamente satisfactorios, especialmente en la ESI.

Por otra parte, cabe comentar que los coordinadores del título en ambos centros mantienen reuniones de coordinación periódicas, tanto con el profesorado como con los alumnos, para la verificación del correcto seguimiento de la docencia en el máster. La periodicidad de estas reuniones ordinarias es semestral, aunque en algunos casos es necesaria alguna reunión extraordinaria (por ejemplo, durante la pandemia). Adicionalmente a estas reuniones, los coordinadores de título mantienen una comunicación constante con los profesores y alumnos mediante correos electrónicos y llamadas telefónicas, para

solucionar imprevistos asociados a cambios de docencia, cambio de horarios de clases, cambios en fechas y aulas de examen, etc.

### **3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente, tales como títulos que se imparten en más de un centro.**

En la UCA, el Master Universitario en Ingeniería Industrial se imparte en dos centros, ESI y ETSIA. A fin de asegurar la coordinación exigida entre los centros ESI y ETSIA, se creó una Comisión de Coordinación Intercentro (CAI) para el título, que está constituida por:

- La Vicerrectora de Planificación, Calidad y Evaluación, que la coordina
- Paloma Rocío Cubillas Fernández – Presidenta CAI MUII– Directora ETSIA- Coordinadora en funciones MUII ETSIA
- Luis Lafuente Molinillo – Director ESI
- Fernando Pérez Peña – Subdirector Ordenación Académica ESI
- Jose Carlos Palomares Salas – Subdirector Ordenación Académica ETSIA
- José María Sánchez Amaya – Secretario CAI MUII- Coordinador MUII ESI -
- José María Sierra Fernández – Invitado ETSIA (futuro coordinador MUII ETSIA)
- Francisco Llorens Iborra – profesor MUII ETSIA
- Francisco Sánchez de la Flor – profesor MUII ESI
- Paula Guerrero Martín – Alumna MUII ETSIA
- Cecilia Bernal Chacartegui – Alumna MUII ESI

Esta CAI se constituyó el 25/10/2022, que sustituye a la anterior Comisión de Garantía de Calidad (CGC) intercentro propia del título. La anterior CGC del título y la actual CAI velan para que en ambos centros haya uniformidad de criterios en los aspectos más generales y relevantes del título, tales como perfil de acceso, complementos de formación necesarios para los alumnos, mecanismos de coordinación docente, reconocimiento de créditos, criterios comunes de TFMs, etc.

Las CGCs de cada centro mantienen reuniones periódicas, donde se aplica el reglamento y normativa consensuados en las reuniones de la CAI intercentro y de la anterior CGC del título. Adicionalmente a la CAI y las reuniones de CGC de cada centro, la coordinación intercentro se articula mediante otros mecanismos. Los coordinadores del título de la ESI y la ETSIA mantienen reuniones periódicas frecuentes, habitualmente mediante videoconferencia y/o conversaciones telefónicas.

En relación con los TFMs cabe indicar que en ambos centros de impartición del título hay una Comisión de TFG/TFM en la que participa el coordinador del Máster que analiza, revisa y aprueba las propuestas de TFM presentadas por los alumnos, siguiendo el Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado y de Máster de cada centro (<https://esingenieria.uca.es/docencia/tfgm/>, <https://etsingenieria.uca.es/estudios/mii/tfmmii/>). En ambos centros, se aplica un criterio similar para la valoración del TFM, en la que se valoran aspectos diversos del trabajo del alumno, como la forma y los contenidos colaterales, el contenido esencial, innovación, desarrollo del proyecto y la presentación oral. Cada centro dispone de un campus virtual específico para ayudar al alumnado en el desarrollo del TFM, que articula el coordinador del título.

Por otra parte, se cree conveniente resaltar que la estrecha coordinación entre ambos centros ha permitido desarrollar proyectos de innovación conjuntos para la mejora del título, desarrollados por los coordinadores del título, en los que ha participado el conjunto del profesorado del título en ambos centros. Ejemplos de estos proyectos son: “Divulgación de trabajos fin de máster para mejorar la tasa de graduación y la visibilidad del título y sus egresados” (anualidad 2020/2021) y “El Cronograma como herramienta para mejorar la Coordinación Horizontal de asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería Industrial (CCH-MUIIND)” (anualidades 2019/20 y 2020/2021). Ambos proyectos cuentan con publicaciones docentes que avalan las actividades desarrolladas (evidencias de sendos artículos incluidos en colabora, Evidencia disponible en colabora: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN >Biblioteca de documentos > Documentos > Autoinforme 2021-22> Criterio 3).

En resumen, la coordinación intercentro en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial se articula a distintos niveles:

- Coordinadores del master en cada centro,
- Comisión académica intercentro (CAI) del título,



- Reuniones de CGCs de cada centro
- Comisión de trabajo fin de master en cada centro.

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto Débil N°3.1: Reducción de la tasa de adecuación en la ETSIA en el último año	Acción de Mejora nº 1: Se ofrecerán más seminarios de divulgación para proporcionar a los alumnos de grado información detallada del master, para incentivar una mayor preferencia en la prescripción y matriculación en el título
Punto Débil N°3.2: Reducción de la tasa de preferencia en la ETSIA en los últimos dos años	Acción de Mejora nº 1: Se ofrecerán más seminarios de divulgación para proporcionar a los alumnos de grado información detallada del master, para incentivar una mayor preferencia en la prescripción y matriculación en el título

Fecha del informe DEVA:	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
25/06/2022 (Informe Final para la renovación de la acreditación)	Recomendación de Especial Seguimiento nº4:- Se debe asegurar la concordancia entre la información de las guías docentes y lo especificado en la memoria verificada	Acción de Mejora nº 1: Revisión del contenido (competencias, resultados de aprendizaje, sistemas de evaluación, etc.) de todas las guías docentes para establecer una concordancia con la información que aparece en la memoria del título. Acción de Mejora nº 2: Comunicación a todo el profesorado sobre la importancia de ajustar las asignaturas y sus guías docentes a lo recogido en la memoria de verificación. Acción de Mejora nº 3: Difusión de las nuevas guías docentes en la web del máster.

#### 4) PROFESORADO

Este apartado se ha valorado positivamente en el último Informe Final para la renovación de la acreditación del Máster, con fecha del 25/06/2022, alcanzándose los criterios de este punto, sin que se detecte la necesidad de aplicación de propuestas de mejora o modificación.

#### 4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.

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

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

- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores
- Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial
- Ingeniería Química y Tecnología de los alimentos
- Máquinas y motores térmicos
- Matemáticas
- Organización de empresas
- Estadística e investigación operativa
- Tecnologías del Medio Ambiente

Estos departamentos cuentan con el personal de la siguiente tabla, para la docencia en el curso 2021/22:

Departamento	Categoría											
	CU	TU	CEU	TEU	CD	COL	AD	ASO	ASCIS	PSI	Inve POSD	Otros
MATEMATICAS (C101)	9	18	3	5	5	0	8	7	0	12	2	0
INGENIERIA ELECTRICA (C119)	1	11	0	2	0	0	0	6	0	4	0	0
INGENIERIA INDUSTRIAL E INGENIERIA CIVIL (C120)	0	4	0	3	7	3	1	9	0	4	0	0
INGENIERIA MECANICA Y DISEÑO INDUSTRIAL (C121)	0	6	0	5	11	2	10	8	0	23	1	0
CIENCIA DE LOS MATERIALES E ING. MET. Y (C128)	18	18	2	0	0	0	1	1	0	1	14	1
ORGANIZACION DE EMPRESAS (C139)	8	14	0	2	9	3	4	8	0	17	0	0
INGENIERIA EN AUTOM, ELEC., ARQ. Y RED. (C140)	1	13	0	4	6	1	5	6	0	7	3	0
ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA (C146)	6	14	0	5	4	1	7	2	0	6	0	0
MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS (C147)	1	2	0	1	4	0	4	6	0	7	0	0
TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE (C149)	11	3	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0
INGENIERIA QUIMICA Y TECN. DE ALIMENTOS (C151)	11	17	0	0	0	0	4	2	0	5	3	0
Total	66	120	5	27	46	10	44	56	0	87	25	1

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

En las Tablas que se muestran a continuación se recoge la evolución del perfil del profesorado que imparte docencia en el master en la ETSIA y en la ESI.

	Total Profesorado en ETSIA			Total Profesorado en ESI		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
<b>Máster en Ingeniería Industrial</b>						
Catedrático de Universidad	1	1	1	1	1	2
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	6	7	11	8	8	7
Profesor Titular de Escuela Universitaria	5	4	4	5	3	3
Profesor Contratado Doctor	3	3	2	4	9	6
Profesor Colaborador	2	2	2	3	3	4
Profesor Ayudante Doctor	3	1	4	8	6	10
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	10	9	9	8	8	7
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	8	8	10	15	9	10
TOTAL	38	35	43	52	47	49
Externo	2	2	2	-	-	3

Se observa un incremento en el número global de Catedráticos y Titulares de Universidad impartiendo docencia en el Máster, en el último año, así como un incremento de Ayudantes Doctores, frente a una ligera reducción del número de Contratados doctores.

Figuras con un largo recorrido académico, como es el caso de Titulares y Catedráticos dan mucho valor añadido al título, y las figuras de Ayudante Doctor son perfiles de mucha investigación activa, que aportan visión nueva a la docencia. La ligera



reducción de Contratados Doctores, siempre por encima del número de hace dos años, se debe, en parte, a que la mayoría han avanzado a la figura de Titular de Universidad, contando como el siguiente nivel.

Cabe destacar la presencia de profesores externos y asociados, ya que son figuras con experiencia laboral dilatada en el entorno empresarial. Su experiencia se considera muy relevante para este máster de carácter industrial.

En la siguiente tabla se muestra la evolución del porcentaje de doctores entre el profesorado del máster.

	Porcentaje Doctores en ETSIA			Porcentaje Doctores en ESI		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
<b>Máster en Ingeniería Industrial</b>						
Catedrático de Universidad	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Titular de Escuela Universitaria	40%	50%	25%	20%	0%	0%
Profesor Contratado Doctor	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Colaborador	50%	50%	50%	66,67%	66,67%	75%
Profesor Ayudante Doctor	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	30%	44,44%	33,33%	37,5%	50%	42,86%
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	37,5%	62,5%	40%	53,33%	44,44%	50%
<b>TOTAL</b>	<b>57,89%</b>	<b>68,57%</b>	<b>62,79%</b>	<b>67,31%</b>	<b>72,34%</b>	<b>73,47%</b>
Externo	-	-	-			

Se puede observar que, en global, se mantiene similar el porcentaje. Baja el porcentaje, por ejemplo, entre los Titulares de Escuela Universitaria, ya que, al doctorarse, suelen promocionar a Titular de Universidad. Los asociados son perfiles profesionales, y se seleccionan por su experiencia, por lo que tampoco es mayoritario que presenten doctorado, por ello, el porcentaje es relativamente bajo. Entre las otras figuras, la mayoritaria es el PSI, que en la UCA se considera el inicio de la carrera docente, donde los docentes empiezan sin tesis, y la obtienen hasta que se acreditan y consiguen plazas de Ayudante o Contratado Doctor. Eso hace que el porcentaje de doctores fluctúe más que en ninguna otra categoría.

A continuación, se muestra la evolución de la experiencia investigadora del profesorado del Máster, expresado en función de los sexenios de investigación reconocidos.

	Experiencia investigadora (Total Sexenios) en ETSIA			Experiencia investigadora (Total Sexenios) en ESI		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
<b>Máster en Ingeniería Industrial</b>						
Catedrático de Universidad	4	4	4	0	0	3
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	7	8	17	18	19	19
Profesor Titular de Escuela Universitaria	0	0	0	1	1	1
Profesor Contratado Doctor	2	3	1	1	3	2
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
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>25</b>
Externo	-	-	-			

Los sexenios oficiales sólo se pueden obtener con figuras contractuales fijas, y por doctores, por ello, sólo pueden tener sexenios las figuras de Profesor Contratado Doctor o las que están por encima en la tabla. Se observa una experiencia acumulada creciente de investigación en el Máster, es decir, que los docentes mantienen investigación activa.

En la siguiente tabla se observa la experiencia docente acumulada, en forma de quinquenios.

	Experiencia docente (total Quinquenios) en ETSIA			Experiencia docente (total Quinquenios) en ESI		
	2019-20	2020-21	2021-22	2019-20	2020-21	2021-22
<b>Máster en Ingeniería Industrial</b>						
Catedrático de Universidad	4	4	5	6	6	10
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	21	28	46	25	26	23
Profesor Titular de Escuela Universitaria	16	15	21	20	13	13
Profesor Contratado Doctor	2	2	2	6	5	10
Profesor Colaborador	2	2	3	5	5	8
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
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>51</b>	<b>77</b>	<b>62</b>	<b>55</b>	<b>64</b>
Externo	-	-	-			

Al igual que los sexenios, este reconocimiento es exclusivo de cierto grupo, en este caso de las figuras de Profesor Colaborador, o las que están por encima en la tabla. Se observa un incremento en los quinquenios en el Máster, lo que implica que tenemos profesores con amplia experiencia docente.

#### **4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.**

Como se indica en el apartado 4.1, anualmente el Vicerrectorado de Profesorado determina la capacidad inicial y final de cada una de las áreas de conocimiento, y garantiza que cada una de las áreas y departamentos cuenten con el personal suficiente para cubrir la totalidad de la docencia asignada, estimando las necesidades de plantilla para el curso académico siguiente. Esto incluye múltiples grupos de prácticas o teoría, en caso de necesidad, en función del número de alumnos.

Cada profesor/a imparte un porcentaje de horas docente adecuado, y se realiza un desglose grupal apropiado a cada asignatura. No se produce una excesiva atomización de la docencia que conduce a una dificultad de seguimiento de los contenidos por parte del alumnado. Así mismo, el nº de horas dedicadas a cada una de las asignaturas es acorde con la necesidad de adquirir las destrezas y competencias concretas detalladas en cada materia.

#### **4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.**

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 (<https://udinnovacion.uca.es>).

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

Además, existen convocatorias para potenciar la innovación y mejora docente en el marco de las asignaturas con objeto de mejorar continuamente la manera de enseñar y la manera de aprender en la Universidad de Cádiz. Estas convocatorias son las siguientes (<https://udinnovacion.uca.es/convocatorias-2021-2022/>):

- 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.

La formación del profesorado y su participación en proyectos de innovación docente se considera un aspecto clave en el proceso de mejora del título.

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

Como se ha indicado en el apartado anterior, desde la coordinación del título se ha trabajado en un proyecto de Innovación Docente (Actuación Avalada CCH-MUIIND) que ha podido mejorar la coordinación horizontal de las asignaturas del Máster. En este proyecto, iniciado en la anualidad 19/20 y finalizado en 20/21, han participado la totalidad de profesores con docencia en el Máster.

Adicionalmente, como se ha indicado anteriormente, en la anualidad 2020/21 se ha desarrollado desde la coordinación del Máster otro proyecto de innovación docente titulado “Divulgación de trabajos fin de máster para mejorar la tasa de graduación y la visibilidad del título y sus egresados”, código 202000100006559. La totalidad del profesorado del máster ha participado en el mismo.

Los indicadores nos dan una información interesante y punto de partida para trabajo de futuro desde la coordinación. En la última anualidad, ha bajado la participación en acciones formativas del profesorado, como podemos observar en el indicador ISGC-P05-02. Lo mismo ocurre con la innovación y mejora docente, como se muestra en el indicador ISGC-P05-03. Se considera necesario promocionar la participación del profesorado en ambas convocatorias para las próximas anualidades. Con respecto a la certificación de DOCENTIA, tal como podemos ver en el indicador ISGC-P05-05, en la ESI, la media de docentes certificados es superior a la media de su centro, mientras que, en la ETSIA, han bajado los resultados. Este es otro punto que se considera que se puede mejorar; se animará al profesorado para que soliciten la evaluación a DOCENTIA.

Por otro lado, de los profesores que han solicitado la evaluación DOCENTIA, se ha observado un aumento de las certificaciones Excelentes, como muestra el indicador ISGC-P05-06, frente a las favorables, que se indican con el indicador ISGC-P05-07, en ambos campus, siendo, además porcentajes muy elevados, del 80% en la ESI y del 100% en la ETSIA. Estos resultados se consideran muy relevantes, ya que ponen de manifiesto la excelencia docente del profesorado.

#### **4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.**

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 Máster de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/3d1UUwV>) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (<https://bit.ly/3dWE9Em>).

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 realiza 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 relación con la gestión de los TFM del título, cabe mencionar que ambos centros cuentan con reglamentos propios, que se adaptan al Reglamento marco UCA/CG07/2012 (modificado por Reglamento UCA/CG07/2014). También cuentan con un campus virtual específico para la información, comunicación y gestión de los aspectos relacionados con el TFM. En general, pueden ser tutores (directores) de TFM todos los profesores con docencia en el título (listado de profesores disponible y actualizado en <https://masteringenieriaindustrial.uca.es/asignaturas-y-profesores/>), lo que permite garantizar que las distintas temáticas de los trabajos puedan ser dirigidas por profesorado experto en la materia.

En general, es la Comisión de Trabajos de Fin de Grado y Máster de cada centro 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.

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 por última vez el 26-07-2022 (<https://bit.ly/3loKPvo>). 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.

Desde la anualidad 2018/2019 se desarrollan sesiones formativas especiales para los alumnos sobre el Trabajo Fin de Máster, además de emplear un Campus Virtual específico que contiene información específica del Trabajo Fin de Máster.

En la web de la ESI (<https://esingenieria.uca.es/docencia/tfgm/>) se recoge toda la información actualizada y relevante relacionada con la gestión de los TFM, como los miembros que forman parte de la comisión (CGC específica para los TFGMs de la ESI), reglamento y modelos, asignaciones, fechas de reuniones ordinarias de la comisión de TFGMs, períodos de defensa aprobados por la comisión, procedimiento de defensa y lectura, información de solicitud del título y otras gestiones tras superar la defensa del TFM. Asimismo, se incluye la información relevante y cambios causados por la pandemia.

La ETSIA reformó recientemente su “Reglamento de Proyectos y Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster”, que regulan los procesos administrativos y técnicos relacionados con la elaboración, presentación y defensa de los TFM de todos los títulos del Centro. Actualmente, las decisiones relacionadas con este proceso se realizan en la subcomisión de TFM del título (<https://epsalgeciras.uca.es/estudios/mii/tfmmii/#subTFM>) que lleva a cabo las actuaciones derivadas de la gestión de los TFM.

En cuanto a la satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM, se observa que los resultados han ido mejorando, como podemos ver en el indicador ISGC-P04-11, superándose en ambos centros el valor de 3.0.

En la anualidad 2020/2021, se ha desarrollado desde la coordinación del Master un proyecto de innovación docente titulado “Divulgación de trabajos fin de máster para mejorar la tasa de graduación y la visibilidad del título y sus egresados”, código 202000100006559. La totalidad del profesorado del máster ha participado en el mismo. Los resultados de este proyecto han sido muy positivos, detectándose un aumento de TFMs defendidos tras el mismo. Los detalles de dicho proyecto se describen más adelante en el presente autoinforme. Estas acciones parecen que han influenciado positivamente en la mejora del indicador ISGC-P04-11 (satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM).

#### **4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.**

El título no contempla la realización de prácticas externas curriculares, no obstante, se realizan prácticas extracurriculares con gran acogida por parte de los alumnos, aunque no existen datos del grado de satisfacción de dichas prácticas. Estas prácticas 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. Al igual que la tutorización de TFMs, todo el profesorado con docencia en el master puede ser tutor académico de estas prácticas curriculares.

#### **4.6. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.**

El máster sólo imparte enseñanza presencial, a excepción de la época de medidas excepcionales por la COVID-19.

#### **4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.**

La satisfacción del alumnado con la docencia, medido en el indicador ISGC-P05-04, es alta, teniendo valoración, en el curso 2021/22, de 4.6/5 en la ESI y 4.4/5 en la ETSIA, siendo valores iguales o superiores a los registrados de forma global para la media de las titulaciones de los respectivos centros. Se considera que este nivel de satisfacción refleja un excelente desempeño docente del profesorado, valorándose como un punto fuerte del título.

#### **4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.**

El indicador P07: ISGC-03 nos indica el grado de satisfacción global del PDI con el título. La valoración es positiva, 3.81 en la ETSIA y 3.91 en la ESI, superando el valor objetivo marcado de 3.5.

#### Puntos Fuertes:

- Mejora de coordinación entre profesores de los distintos campus por el uso extensivo de herramientas de videoconferencia.
- Aumento del número de docentes de larga experiencia docente (Catedráticos y Titulares de Universidad)
- Aumento del porcentaje de evaluaciones Excelentes en Docencia
- Aumento de experiencia investigadora (sexenios) de los docentes del máster
- Aumento de la experiencia docente (quinquenios) de los docentes del Máster
- Alta satisfacción del alumnado con la docencia

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto Débil Nº4.1: Baja participación del profesorado en acciones formativas	Acción de Mejora nº 1: Difundir las acciones formativas que puedan resultar más interesantes para los docentes, de forma que se incentive su participación
Punto Débil Nº4.2: Baja participación del profesorado en proyectos de innovación docente	Acción de Mejora nº 1: Difundir las convocatorias de innovación docente, incentivando la participación del profesorado
Punto Débil Nº4.3: Baja participación del profesorado en programa de evaluación DOCENTIA	Acción de Mejora nº 1: Difundir la convocatoria de evaluación DOCENTIA, y promover su participación.

## 5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

**5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**

La información del título en los dos centros de impartición se actualiza en la Web unificada. Todas las características de infraestructuras y servicios de los que se disponen en ambos centros se pueden consultar en: <https://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/> y <https://esingenieria.uca.es/conocenos/infraestructuras/>. Las infraestructuras, servicios y recursos son gestionados por parte de la Universidad, Centros y Departamentos, y los costes derivados de los mismos se sufragan mediante las dotaciones presupuestarias.

Cabe destacar que en la ETSIA se han culminado las obras de reforma, adecuación, acondicionamiento y mejora del salón de actos (<http://bit.ly/3SnwdRu>), ha finalizado la obra de una nueva Biblioteca con edificio independiente dentro del espacio de la ETSI de Algeciras (<https://etsingenieria.uca.es/escuela/infraestructura/biblioteca/>); y la segunda fase de remodelación de la ETSIA.

Además, ambos Centros han adquirido equipamiento científico-tecnológico de última generación que van a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica (<http://bit.ly/3lI8FbG>). Este equipamiento está especialmente a disposición del alumnado del máster que realice trabajos fin de máster en los entornos de los grupos de investigación, y que pudieran constituir el inicio de una carrera investigadora y contribuir a su formación como ingenieros industriales.

De acuerdo con las consideraciones emitidas en el último informe de renovación del título (del 25/06/2022), respecto al apartado de INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS, se reconoce que "la infraestructura y recursos de servicios generales a nivel de universidad, como bibliotecas, internet, campus virtual, etc. se consideran adecuados en los dos campus de impartición del máster. El Máster se imparte en modalidad presencial. Todas las asignaturas del Máster disponen de un espacio virtual que permite el buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En las encuestas de satisfacción de los Estudiantes con los recursos materiales e infraestructuras del título, la valoración es media-alta en ambos Centros."

Se han analizado 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). La satisfacción del alumnado es media en la última anualidad, siendo inferior en la ESI (2.33) que

en la ETSIA (3.00). La satisfacción del profesorado es superior a la del alumnado, con valores de 3.07 en la ESI y 4.13 en la ETSIA. Hay que intentar determinar el origen de la baja satisfacción por parte de los alumnos, de las infraestructuras y recursos materiales, y buscar formas de mejorarla.

Asimismo, se indica: “Los servicios de orientación académica cubren un amplio abanico de aspectos a destacar como atención a discapacidad, a diversidad de género, social y/o cultural, asesoramiento pedagógico, psicológico, etc. En cuanto a los servicios de orientación profesional, destacan principalmente actividades a nivel de UCA”. No obstante, la satisfacción del estudiantado con los programas de orientación académica y profesional es en general muy baja y/o moderada, siendo los niveles mínimos objetivos muy bajos, con valores de 2,5 sobre 5. En la última anualidad, los valores del indicador ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional, han sido 2.44 (ESI) y 3.00 (ETSIA).

En el informe de primera renovación de la acreditación se incluyó la recomendación: “Se recomienda mejorar los programas y actividades de apoyo y orientación académica y profesional”. Se considera atendida, pero con margen de mejora, por lo que se mantiene dicha recomendación el último informe de renovación del título (del 25/06/2022). Para atender esta recomendación, se diseña una nueva acción de mejora. Tanto desde la Escuela Superior de Ingeniería como desde la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras se llevan realizando durante los últimos cursos muchas actividades enfocadas a la orientación académica y profesional, como puede ser el Proyecto Compañero, los Planes de Acción Tutorial o las Actividades Científico-Técnicas. Algunas de las asignaturas impartidas en el Máster están muy enfocadas al ejercicio profesional.

Cabe aclarar que, desde el campus virtual de la coordinación del título, se proporciona al alumnado información de los cursos de formación organizados por los colegios de ingenieros COGITI y COIIAOC. Por otra parte, se distribuye información de la publicación de ofertas de empleo de empresas del sector de la Ingeniería Industrial. Adicionalmente, se informa de Jornadas técnicas de posibles futuros empleadores organizadas por el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la Universidad de Cádiz, y Mesas Redondas donde egresados exponen las salidas profesionales a los actuales estudiantes. Todas estas acciones ya han contribuido a mejorar la satisfacción del alumnado con los programas de orientación académica y profesional.

Se analizará la moderada satisfacción de los alumnos con los indicadores relacionados con las actividades de orientación académica y profesional, y se trabajará en enfocarlas de manera que resulten más atractivas. Pensamos que, muchas veces, los estudiantes no identifican las actividades desarrolladas en este contexto como tales, y por tanto habremos de aunar esfuerzos en superar ese hándicap.

Desde ambas Escuelas se va a diseñar un Plan de Orientación Académica y Profesional renovado donde se incluyan actividades que mejoren la percepción de los estudiantes de cara a su orientación profesional, como podrían ser nuevos y más frecuentes encuentros con estudiantes egresados ya incorporados al mercado laboral, aumentar el número de conferencias técnicas de posibles futuros empleadores, así como contar con la colaboración del Colegio para organizar charlas o actividades que puedan reforzar la orientación profesional.

Como evidencia de esta medida, cabe indicar que El Plan de Orientación Académica y Profesional estará colgado en la web del título una vez sea aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad.

## **5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.**

En la Web <https://masteringenieriaindustrial.uca.es/movilidad/> se informa de los programas de intercambio en cada Escuela.

El indicador ISGC-P04-09 (Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad) en la última anualidad ha aumentado en la ESI (4.41%, movilidad entrante internacional entrante), sin disponerse de datos para la ETSIA. En cuanto al indicador ISGC-P04-15 (Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes), el valor es relativamente bajo para la ESI (2 en anualidad 21/22) y relativamente alto en la ETSIA (4.25 en anualidad 20/21). En dato de la ESI del indicador ISGC-P04-15 para el año 21/22 corresponde por tanto a movilidad entrante internacional, y por ello la valoración es baja por parte de estudiantes de intercambio. Puede ser debido a problemas idiomáticos o culturales, o debidos a problemas con la acogida en el sistema de estudios. Se plantea tener contacto en caso de alumnos de movilidad, para dar seguimiento.



Los valores de estos indicadores son siempre muy oscilantes y con valores modestos, dado que el Máster se imparte en solo dos cursos académicos (en titulaciones de grado se podrían esperar mayores porcentajes). Además, un alto porcentaje de alumnos se encuentran insertados en el mercado laboral, lo que dificulta la movilidad internacional.

Dada la diferencia en los indicadores de la ESI-ETSIA en cuanto a movilidad internacional y nacional, se ha procedido a hacer un análisis más detallado de éstos. Se observa que el número de alumnos participantes es muy bajo (3 y 4 respectivamente, en la anualidad 20/21) lo que redundaría en una muestra poco representativa. Debemos tener en cuenta, de manera adicional, el hecho de que, dado el perfil de ingreso de nuestros alumnos (mayoritariamente ya inmersos en el mercado laboral), pocos son los que suelen solicitar estancias de movilidad en el marco de nuestro Máster. No obstante, ambos centros se comprometen a hacer un seguimiento de la evolución de los indicadores.

**5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.**

No procede. El título no ofrece prácticas curriculares.

**5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

La oferta docente no sería posible sin el concurso de personal de apoyo que atendiera las labores administrativas y de gestión imprescindibles para el correcto desarrollo de las actividades docentes e investigadoras. Tanto la Escuela Superior de Ingeniería como la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras cuentan con el PAS adscrito y con dedicación exclusiva cuyas funciones son las tareas administrativas y de gestión que se derivan de la actividad académica, imprescindibles para el correcto desarrollo de la labor docente.

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. En este sentido se observa que el indicador ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro, es muy positivo y ha ido aumentando con los años en ambos centros, con valores de 3.86 (ESI) y 3.87 (ETSIA).

**5.5. En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. El alumnado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.**

No procede. El título no ofrece enseñanza virtual o híbrida. El Máster se imparte en modalidad presencial.

**Puntos Fuertes:**

-La infraestructura y recursos de servicios generales a nivel de universidad, como bibliotecas, internet, campus virtual, etc. se consideran adecuados en los dos campus de impartición del máster. Ambos centros cuentan con infraestructuras modernas y en proceso constante de actualización  
-Todas las asignaturas del Máster disponen de un espacio virtual que permite el buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto Débil Nº5.1: Reducción de la satisfacción de los estudiantes con las infraestructuras y recursos materiales, ISGC-P06-09	Acción de Mejora nº 1: Determinar la causa de la reducción de la satisfacción del alumnado, mediante la elaboración de encuestas específicas para obtener dicha información.
Punto Débil Nº5.2: Baja satisfacción de los estudiantes de movilidad internacional entrante	Acción de Mejora nº 1: Mantener contacto con los alumnos de movilidad entrante, para detectar las causas de la baja satisfacción.

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

<p>25/06/2022 (Informe Final para la renovación de la acreditación)</p>	<p>Recomendación nº3: Se recomienda mejorar los programas de orientación académica y profesional</p>	<p>Acción de Mejora nº 1: Se analizará la moderada satisfacción de los alumnos con los indicadores relacionados con las actividades de orientación académica y profesional, y se trabajará en enfocarlas de manera que resulten más atractivas.</p> <p>Acción de Mejora nº 2: Desde ambas Escuelas se va a diseñar un Plan de Orientación Académica y Profesional renovado donde se incluyan actividades que mejoren la percepción de los estudiantes de cara a su orientación profesional, como podrían ser nuevos y más frecuentes encuentros con estudiantes egresados ya incorporados al mercado laboral, aumentar el número de conferencias técnicas de posibles futuros empleadores, así como contar con la colaboración del Colegio para organizar charlas o actividades que puedan reforzar la orientación profesional.</p> <p>Acción de Mejora nº 3: Además, se reforzará la orientación académica con reuniones dirigidas a todos los estudiantes y profesorado implicados, empleando el campus virtual de la coordinación del título para distribuir el material e información precisa.</p>
---	--	--

## 6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

### 6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

En el informe final para la renovación para la acreditación del título con fecha 25/06/2022, la DEVA, indica:

*“El programa formativo del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la UCA está estructurado mediante metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación que contribuyen, de manera adecuada a la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos en la Memoria.*

*El temario de las asignaturas, contenido y su desarrollo contribuye de manera adecuada al cumplimiento de las competencias en la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, BOE de 18 febrero de 2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.*

*El progreso académico de los estudiantes al superar las asignaturas del curso es el adecuado y permite satisfacer los objetivos generales del programa académico, con el objetivo final de un correcto aprendizaje de los conocimientos necesarios para el desempeño de la profesión de Ingeniero industrial y en el nivel de la titulación especificado en el MECES.”*

La memoria verificada, que se puede consultar en la dirección <https://bit.ly/3xOtG9u>, refleja la consecución de una serie de competencias que, en conjunto con el plan de estudio y las condiciones de acceso al máster, conforman las condiciones necesarias para poder desempeñar la profesión reglada de Ingeniero Industrial. Esta profesión está reglada por colegios profesionales, y corresponde tanto con el perfil de Egreso del título, y a un nivel MECES 3, es decir de máster.

Con respecto al desempeño de cada una de las asignaturas, las fichas (programas docentes) de las mismas, son públicas en la dirección <https://asignaturas.uca.es/asig/>. En esa dirección se pueden consultar los programas docentes (Fichas 1B) de todas las asignaturas de la universidad, y para varios cursos, interesándonos en esta revisión la del curso 2022-23 (analizamos el curso 2021-22, pero al final del mismo, se revisa la ficha y se modifica para el siguiente curso, así que la actualización de la ficha para el curso siguiente está dentro del curso analizado). En el enlace <https://masteringenieriaindustrial.uca.es/asignaturas-y-profesores/> se tiene un acceso directo a las guías docentes de las asignaturas del Máster. Como ya se ha indicado en secciones anteriores del presente informe, el presente máster participó como proyecto piloto en la introducción de los planes docentes en el sistema de fichas 1B, desde el curso 2018-19, estando desde ese curso disponibles en la web de la UCA.

En el informe final para la renovación para la acreditación del título, con fecha 25/06/2022, la DEVA nos indica la recomendación “Se recomienda revisar la información contenida en las guías docentes” y la recomendación de especial seguimiento “Se debe asegurar la concordancia entre la información de las guías docentes y lo especificado en la memoria verificada”. En base a esta recomendación se ha realizado una revisión exhaustiva de las fichas de las asignaturas, y se confirma que los resultados del aprendizaje corresponden con la memoria verificada, existiendo discrepancias en algunas asignaturas. Se considera como acción de mejora la subsanación de estas discrepancias para el siguiente curso.

Se confirma la presencia de las competencias que figuran en la memoria verificada en las fichas de las asignaturas, salvo en 5 asignaturas, donde se ha detectado la ausencia de alguna competencia, y en varias, que se ha detectado competencias adicionales, principalmente competencias transversales de sostenibilidad, no detalladas en la memoria del máster. Adicionalmente, el código identificativo de las competencias no está presente en las fichas de la ETSIA. Como acción de



mejora se plantea la corrección de las competencias en las fichas, de forma que se refleje de forma fiel lo indicado en la memoria verificada. Estas correcciones se realizarán en el próximo ciclo de modificación de estas, a la finalización del curso académico 2022/2023.

## **6.2 Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.**

Como se indica en el punto 6.1 podemos encontrar la memoria verificada en <https://bit.ly/3xOtG9u> y los planes docentes de las asignaturas en <https://masteringenieriaindustrial.uca.es/asignaturas-y-profesores/>, para el curso 2022-23, para el Máster en Ingeniería Industrial en ambos centros.

Como se pueden observar en las fichas, los sistemas de evaluación están expuestos de forma pública, y cumplen con los criterios indicados en la Memoria verificada, salvo en contadas excepciones. Estas discrepancias se revisarán y corregirán, para que se cumpla lo indicado en la memoria verificada.

Se han analizado las encuestas de satisfacción de la docencia con el título, realizadas a los alumnos, de los informes del curso 2021/2022 (disponibles en colabora: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN >Biblioteca de documentos > Documentos > Autoinforme 2021-22> Criterio 6). En estos informes, se ha analizado el punto 21 “Los criterios y sistemas de evaluación me parecen adecuados, en el contexto de la asignatura” y el punto 22 “Las actividades desarrolladas (teóricas, prácticas, de trabajo individual, en grupo) contribuyen a alcanzar los objetivos de la asignatura”. Ambos indicadores están por encima de 4 sobre 5, lo que indica que la opinión de los estudiantes sobre las actividades desarrolladas y el sistema de evaluación es muy buena, lo que propicia un excelente clima de trabajo, propiciando el aprendizaje. En el mismo informe los items 5 “Se ajusta a la planificación de la asignatura”, 6 “Se han coordinado las actividades teóricas y prácticas previstas” y 7 “Se ajusta a los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura” muestran todos unos valores por encima de 4, lo que demuestra que la planificación tanto en contenidos, como en actividades, como en evaluación, propuesta en la ficha de la asignatura, se cumple en el aula.

Tras un análisis exhaustivo, se ha detectado alguna discrepancia entre las guías docentes del máster en la ESI y la ETSIA. Se han identificado las diferencias, para realizar los ajustes necesarios, de forma que las fichas de ambos centros se alineen entre sí y con la memoria verificada. Este punto se incluye en el plan de mejora, para la uniformidad del título.

En relación con los TFM, la normativa aplicable es la indicada en el apartado 4.4, el Reglamento Marco UCA/CG07/2012, de 13 de Julio de 2012, de Trabajos Fin de Máster de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/3d1UUwV>) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (<https://bit.ly/3dWE9Em>), así como el Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster de la ESI, que fue aprobado por Junta de Escuela el 30-01-2014 y modificado parcialmente por última vez el 26-07-2022 (<https://bit.ly/3loKPvo>) y el Reglamento de Proyectos y Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la ETSIA (<https://epsalgeciras.uca.es/estudios/mii/tfmmii/#subTFM>).

Estos reglamentos definen la estructura formal del proyecto, el proceso de defensa del mismo, así como el proceso administrativo a seguir.

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

Existe una rúbrica orientativa para la valoración del TFM en cada centro (modelo subido como evidencia), en la que se valoran aspectos diversos del trabajo del alumno, como la forma y los contenidos colaterales, el contenido esencial, innovación, y el desarrollo del proyecto y la presentación oral. La rúbrica está en el servidor colabora, con las credenciales proporcionadas, en la localización: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN >Biblioteca de documentos > Documentos > Autoinforme 2021-22> Criterio 6

Las prácticas que desarrollan los alumnos de este máster son no curriculares, por lo que no hay competencias asociadas ni evaluación de las mismas. Se convalidan como créditos optativos. Se recomienda entre los estudiantes la realización de estas prácticas extracurriculares, para la toma de contacto con el mundo empresarial, sobre todo entre los estudiantes que nunca han entrado en contacto con la industria, y sobre todo desempeñando funciones que puedan derivar en TFM asociados con la empresa.

### 6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

El título cuenta con indicadores adecuados y muy detallados para poder observar la evolución del perfil de los estudiantes, a lo largo de los años, y permitir tomar acciones de mejora, en caso de que sean necesarias. Se analiza en primer lugar la tasa de rendimiento, a través del indicador ISGC-P04-01, donde se puede apreciar el aprovechamiento anual de las matrículas. En la ESI muestra un 71.6%, ligeramente inferior a los dos cursos anteriores, pero similar a los anteriores a éstos. Los cursos 2019-2020 y 2020-2021 se vieron afectados por las medidas excepcionales por la pandemia del COVID-19, lo que llevó a cambiar la forma de docencia y evaluación, alterando en parte estos estimadores, aunque se observa que no en gran medida. Con ello, se puede ver que la reducción observada en el último curso no es preocupante, ya que es similar a los valores anteriores a la pandemia. Con respecto a la ETSIA sí se observa un valor ligeramente inferior a años anteriores y antes de la pandemia, con un valor de 64.7%, frente a una media de 69% en años anteriores. Hay que tener en cuenta este valor, pero hay que analizarlo en conjunto con los dos siguientes.

La tasa de éxito mide el % de créditos presentados a examen que han aprobado, mediante el indicador ISGC-P04-02. Este valor es de 93% en la ESI y 94.9 % en la ETSIA, siendo en ambos casos el más elevado de los últimos 4 años. Esto implica que la inmensa mayoría de los estudiantes que se presentan a examen, aprueban. Esto indica que la razón por la cual no se aprueban la totalidad de los créditos matriculados es que, en su mayoría, no se han presentado a examen. Eso se mide con la tasa de evaluación, identificada con el indicador ISGC-P04-03. Se observa un valor de 76.9% en la ESI, y sigue la misma tendencia de la tasa de rendimiento, similar a los cursos 2017-18 y 2018-19 y menor a los cursos 2019-20 y 2020-21. Como la tasa de éxito siempre ha sido alta, esta relación entre presentados a examen y créditos superados es natural. En la ETSIA tenemos un valor de 68.2%, inferior a la media de años anteriores de 76.1%, misma tendencia que se observa para la tasa de rendimiento, como se observa en la ESI, al mantener alta la tasa de éxito.

Con respecto a la tasa de abandono, mide la relación de abandonos respecto a alumnos de nuevos ingresos, en el indicador ISGC-P04-04. En los dos años afectados por la pandemia, este indicador se elevó hasta más del 30%. En la memoria del título se establece que la tasa de abandono debería ser inferior al 30%. No obstante, en la última anualidad 2020/2021, en la ESI tenemos un valor de 28.6%, superior al observado en los últimos 4 años. En la ETSIA se observa un valor el último curso de 18.2%. Se deduce, por tanto, que esta tasa se mantiene en valores adecuados tras la finalización de la pandemia. Este máster tiene un perfil profesional, por lo que lo cursan muchos estudiantes en situación activa de empleo. Esto lleva que algunos de ellos se desborden con los estudios y el trabajo, y acaben abandonando, lo importante es que la tasa de abandono se mantenga por debajo del 30%.

La tasa de graduación indica la fracción de estudiantes que se gradúan en el tiempo previsto o un año más, y se indica en el indicador ISGC-P04-05. En ambos centros se aprecian valores oscilantes con los años; en la última anualidad en la ESI tenemos un valor bajo, del 7.1 %, y en la ETSIA, un 18.2%. Una explicación a estos resultados es que en los años anteriores se aprecian valores comparativamente altos de tasa de graduación, lo que se puede deber a que quedaron pocos alumnos en condiciones de presentar el TFM, siendo la mayoría de nuevo ingreso. Para incentivar el aumento de graduación del título, se va a realizar un especial seguimiento a este indicador, y se va a tratar de mejorarlo. Para ello, se va a continuar trabajando en acciones que permitan facilitar y promocionar la elaboración y presentación de los TFM del título.

La tasa de eficiencia, que se mide con el indicador ISGC-P04-06, indica la 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). En ambos centros tenemos valores positivos, superiores al 80%, poniendo de manifiesto el alto grado de aprovechamiento de las matrículas.

Por último, el indicador ISGC-P04-07 nos indica la duración media de los estudios, que es de 3.6 años en la ESI y de 2.8 en la ETSIA. En los 4 años anteriores, en la ESI el valor está entre 2.6 y 3.6; y en la ETSIA, entre 2.2 y 4. Este indicador se observa que fluctúa bastante con los años. Aunque, obviamente, lo deseable es reducirlo lo máximo posible, se debe tener en cuenta que en el título hay un alto porcentaje de alumnos matriculados que se encuentran inmersos en el mercado laboral (del orden del 50% de los matriculados) y que realizan los estudios a tiempo parcial. Esto implica que muchos de estos alumnos matriculados a tiempo parcial, requieren más tiempo para finalizar la titulación. Esta circunstancia implica que resulte complicado mejorar los valores de este indicador.

Los indicadores específicos sobre el desempeño de los estudiantes a lo largo de las diversas asignaturas, se describen en el cuadro de calificaciones mostrado en ANEXO III, Apartado 3) Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.

Como se indicaba en la tasa de evaluación, un 23% en la ESI y un 32% en la ETSIA de los estudiantes no se presentan a los exámenes. De ahí el valor del % de no presentados. En los valores globales, de las asignaturas superadas, se observa que, en ambos centros, la calificación más común es de Notable, seguida de Aprobado y Sobresaliente.

El informe final para la renovación de la acreditación del Máster, de fecha 25/06/2022 indica *“Los resultados de éxito y de rendimiento son en general, bastante altos, a excepción de dos asignaturas en las que los resultados de tasa de rendimiento son muy bajos: Complementos de Ingeniería Térmica y Fluidomecánica y Complementos de Electrónica Industrial.”*

Al analizar los valores de estos indicadores en la anualidad 2020/2021 para la asignatura, *Complementos de Ingeniería Térmica y Fluidomecánica*, se aprecia una clara mejoría: la tasa de éxito es del 100% en ambas escuelas, y presentan una alta tasa de rendimiento. En relación con la asignatura *Complementos de Electrónica Industrial*, se sigue observando una muy baja tasa de rendimiento en la ETSIA, evidenciado con un 100% de alumnos No Presentados. Igualmente, se detecta en esta anualidad un 100% de No Presentados en la asignatura *Eficiencia Instalaciones En Los Edificios* en la ETSIA. En los próximos meses, se realizarán reuniones con los profesores responsables de ambas asignaturas, para determinar el origen de esta reducida tasa de rendimiento, y tomar las medidas oportunas para mejorar estos resultados. Una posible explicación es el bajo número de matriculados de estas asignaturas optativas, que en ocasiones dejan la asignatura por haber conseguido reconocimiento de créditos por otros méritos.

El informe final para la renovación de la acreditación del Máster, de fecha 25/06/2022 indica *“En menor grado en el TFM también se obtienen en general valores bajos en la tasa de rendimiento, que ha mejorado en el curso 2020/21, después de las acciones llevadas a cabo en el marco de un proyecto de innovación docente centradas en el TFM, lo que se valora positivamente. Aunque se propone una acción de mejora, se mantiene una recomendación hasta su completa resolución”*. Como se indica, la tasa de rendimiento es baja en los TFM, siendo alta la tasa de éxito. Al ser un máster orientado a estudiantes ocupados laboralmente, muchos alumnos deben alargar el desarrollo del TFM, pero se seguirán estudiando y aplicando medidas para la mejora de la tasa de rendimiento.

#### **6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.**

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, el Director de la Escuela Superior de Ingeniería y la Directora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, tienen acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los informes están publicados en el [Sistema de Información de la UCA](#), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

Se han analizado dos de los informes que ofrece el [Sistema de Información de la UCA](#), en concreto, Informe de la satisfacción con la docencia Universitaria, para el título, para cada centro, para el curso 2021-22. En el servidor colabora, con los credenciales proporcionadas, en la localización: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > Autoinforme 2021-22 > Criterio 6, se encuentran los informes de las dos encuestas. Se observa que la valoración, para todos y cada uno de los apartados evaluados, es superior al 4, por lo que se puede afirmar que el grado de satisfacción del alumnado con el título y con el centro es muy alto.

#### **Puntos Fuertes:**

- Alto grado de satisfacción por parte de los estudiantes
- Alta tasa de éxito, siendo la calificación de Notable la más frecuente
- Planes docentes públicos desde el curso 2018-19

#### **Puntos débiles**

#### **Acciones de mejora**

Punto Débil N°6.1: Discrepancias en los resultados de aprendizajes en fichas 1B de "Recursos Humanos y Prevención", y "Gestión de calidad", con la memoria verificada.	Acción de Mejora nº 1: En la siguiente revisión de fichas, corregir discrepancias en los resultados de aprendizaje
Punto Débil N°6.2: Errores en las competencias presentes en algunas asignaturas, con respecto a la memoria verificada, y ausencia de código identificativo de las mismas	Acción de Mejora nº 1: En la siguiente revisión de fichas, corregir todas las competencias erróneas de los planes docentes, respeto a la memoria verificada.
Punto Débil N°6.3: Evaluaciones que no cumplen los criterios marcados por la memoria verificada en algunas asignaturas	Acción de Mejora nº 1: En la siguiente revisión de fichas, asegurar que los criterios de todas las asignaturas cumplan los especificados en al memoria verificada
Punto Débil N°6.4: Discrepancias entre los planes docentes de la misma asignatura en los dos centros	Acción de Mejora nº 1: En la siguiente revisión de fichas, velar por que haya uniformidad en los planes docentes
Punto Débil N°6.5: Bajo valor de la tasa de graduación ISGC-P04-05	Acción de Mejora nº 1: Facilitar la elaboración del TFM en el segundo año del máster, buscando mecanismos que animen a los estudiantes a comenzar antes el proyecto.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
25/06/2022 (Informe Final para la renovación de la acreditación)	<b>Recomendación nº4:</b> Se recomienda analizar las causas de las bajas tasas de rendimiento de algunas asignaturas, incluido el Trabajo Fin de Máster, y planificar acciones de mejora.	Acción de Mejora nº1: La coordinación del título y los coordinadores de asignaturas que presentan bajas tasas de rendimiento se reunirán para analizar las causas de estos bajos valores del indicador, y confeccionar acciones que permitan mejorarlos.

## 7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

### 7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.

En cuanto a la **orientación académica** del alumnado, existe un Programa de Apoyo y Orientación (PROA), accesible en <https://masteringenieriaindustrial.uca.es/orientacion-academica-y-profesional/>. La orientación académica del alumnado comienza con su ingreso en el título, donde al inicio de cada curso los coordinadores realizan la reunión de bienvenida a los nuevos alumnos y a los alumnos de segundo curso, donde se informa de los aspectos más relevantes del título y los cauces de comunicación. Con respecto a los alumnos de nuevo ingreso hay que destacar las reuniones personales con cada uno de ellos para informarles, en su caso, la obligación de cursar determinadas asignaturas de nivelación en función de su acceso. Por otra parte, cabe destacar que, desde la dirección de los centros, se organizan habitualmente Jornadas de Difusión y Orientación de los Másteres ofertados en sendos centros a los alumnos de 3er y 4º curso de grado. Así pues, el MUII es presentado a nuestros potenciales alumnos en estas jornadas.

Adicionalmente, en la ETSIA se desarrolló un video promocional para cada uno de los Másteres impartidos en la Escuela, que pueden visualizarse en la web del Centro. En concreto para el caso del título que nos ocupa, el link del MUII es: [https://masteringenieriaindustrial.uca.es/canal\\_uca/estudia-el-master-de-ingenieria-industrial-en-la-uca/](https://masteringenieriaindustrial.uca.es/canal_uca/estudia-el-master-de-ingenieria-industrial-en-la-uca/)

Adicionalmente, caben destacar otros servicios que presta la UCA a tal efecto como son:

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

De forma centralizada, la UCA acomete anualmente varias actuaciones dirigidas a mejorar la empleabilidad de nuestros egresados: Ferias de Empleo, Plan Integral de Formación para el Empleo y jornadas de orientación al empleo (<https://empleoypracticas.uca.es/>)

Cabrían destacar:

- la celebración del Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE) organizado por el *Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica* con el objetivo de mejorar la empleabilidad del alumnado matriculado en el último curso de Máster, (habiéndose realizado durante el curso 20/21 su 11ª edición, <https://empleoypracticas.uca.es/contenidos-plan-integral-formacion-para-el-empleo/>)
- la cátedra emprendedores que fomenta el emprendimiento, la innovación y la creatividad en la comunidad universitaria, desarrollando acciones formativas y
- el concurso aTrÉBT para proyectos de empresa, <https://catedraemprendedores.uca.es/>

Se tiene consciencia del efecto positivo que el desarrollo de estos programas tiene sobre el alumnado, y por tanto la necesidad de continuar con su difusión entre el alumnado en próximos cursos.

De forma complementaria a los anteriores eventos organizados por la Universidad, el Máster cuenta con una asignatura denominada “Ejercicio profesional de la Ingeniería” donde se profundiza en los aspectos profesionales de la ingeniería industrial y se imparte parcialmente por ingenieros industriales colegiados con actividad profesional destacada (<https://asignaturas.uca.es/asig/1768401/>).

No se dispone de datos del indicador ISGC-P06-07 (Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica). Al ser la mayoría de los programas y actividades de apoyo y orientación académica a nivel de centro, la evaluación no se realiza a nivel de título. Respecto al indicador ISGC-P06-08 (Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional), presenta niveles mejorables, por lo que deben plantearse medidas para mejorar el servicio de orientación profesional.

## **7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.**

El título dispone de indicadores de empleabilidad fiables, que permite determinar que los empleos a los que acceden los egresados están directamente relacionados con las características de la titulación. Estos indicadores se basan en encuestas realizadas a los egresados. No todos los egresados responden a las encuestas, por lo que se tienen menos respuestas que egresados cada año, pero sirve de información orientativa para el análisis de la tendencia sobre la empleabilidad del título. En el último curso del que hay datos, el 19/20, el indicador ISGC-P07-05 (Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional) nos indica que todos los egresados de la ESI encontraron trabajo y 2/3 de los egresados de la ETSIA, pero todos ellos en un sector relacionado con los estudios, como indica el indicador ISGC-P07-06 (Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados).

La Ingeniería Industrial tiene muchas salidas profesionales, algunas de ellas, como la de proyectista, se puede desempeñar por cuenta propia, pero la mayoría de los Ingenieros Industriales, suelen trabajar por cuenta ajena, dentro de la industria, y esto se refleja en el indicador ISGC-P07-07 (Tasa de autoempleo), cero el último curso analizado, y cero la mayoría de cursos anteriores.

Las dos escuelas están ubicadas en zonas con tejido industrial, lo que una parte de los estudiantes son trabajadores en activo que aumentan su formación. Esto hace que los egresados encuentren trabajo sin necesidad de desplazamiento geográfico, como se indica en el indicador ISGC-P07-08 (Tasa de inserción con movilidad geográfica), que es 0 en ambas escuelas.



### **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

El programa formativo del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la UCA está estructurado mediante metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación que contribuyen, de manera adecuada a la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos en la Memoria.

El temario de las asignaturas, contenido y su desarrollo contribuye de manera adecuada al cumplimiento de las competencias en la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, BOE de 18 febrero de 2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. Al estar sujeto a las competencias de la CIN/311/2009, de 9 de febrero, BOE de 18 febrero de 2009, gran parte del programa formativo no se puede alterar, para cumplir con las competencias necesarias para cumplir el perfil de egreso, de Ingeniero Industrial.

Por otro lado, la profesión reglada de Ingeniero Industrial está vigilada por los Colegios Profesionales de Ingeniería Industrial, ofreciendo atribuciones profesionales exclusivas a los mismos, y evitando el intrusismo profesional. Esto asegura que sólo una persona con formación suficiente pueda abordar la elaboración de un proyecto de ingeniería, en el ámbito Industrial. Mientras existan estas atribuciones profesionales exclusivas, existirá la necesidad de este perfil de egreso.

De la misma forma, el Ingeniero Industrial presenta una formación multidisciplinar, que demuestra en la industria, adaptándose a cualquiera de los campos reflejados en la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, BOE de 18 febrero de 2009 (Mecánica, Química Industrial, Electricidad, Electrónica Industrial), o a puestos que los combinen. Esto los hacen trabajadores muy demandados en la industria, lo que refleja el alto índice de empleabilidad. Mientras se sigan dando estas condiciones, el perfil de egreso mantendrá su interés.

### **7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

El título no dispone hasta la fecha de indicadores de satisfacción para empleadores. Precisamente este punto constituye una de las Recomendaciones de Especial Seguimiento indicadas en Informe Final para la renovación de la acreditación del título (con fecha 25/06/2022). Desde los centros ESI y ETSIA se pondrá en marcha un procedimiento para obtener información de los empleadores y que pueda incluir alguna medida cuantitativa a partir de un indicador. Esta acción de mejora propuesta a la DEVA, se valora positivamente en el Informe de Renovación del 25/06/2022, si bien se mantiene una recomendación de especial seguimiento hasta su completa resolución.

Esta acción constituye una de las actividades recogidas en el Plan de Mejora (En aplicación del P07 del nuevo SGC de la UCA, se organizará una reunión con empleadores para obtener información cualitativa de los empleadores sobre la satisfacción con el título y los egresados).

### **7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.**

En el Informe Final para la renovación de la acreditación del título (con fecha 25/06/2022), se reconoce que el grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados es bajo en la ESI y medio-alto en la ETSIA. Los indicadores *ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados* y *ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título* muestran valores descendentes en la ESI (2.0 en ambos indicadores) y ascendentes en la ETSIA (3.3 en ambos indicadores). Estos indicadores muestran valores muy oscilantes con los años, desconociéndose el motivo de ello, si bien es posible que se deba al bajo número de egresados que participan en estas encuestas, lo que hace que estos datos no representen al 100% de los egresados. Por ejemplo, en la anualidad anterior, los valores fueron más altos en la ESI (3.5 y 4.0) que en la ETSIA (2.33 y 2.66). Desde la coordinación del título en ambos centros, se va a realizar un seguimiento a este indicador, y se tratará de determinar el motivo de estas fluctuaciones.

Por otra parte, resulta relevante hacer notar que el indicador *ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados*, en la anualidad 2020/2021 alcanza en ambos centros el valor del 100%, poniendo de manifiesto que la tasa de inserción laboral es excelente, hecho que se recoge en los comentarios del último Informe Final para la renovación de la acreditación del título (con fecha 25/06/2022).

### **7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.**

Para realizar el siguiente análisis de sostenibilidad del título, se han tenido en cuenta los tres elementos que se consideran clave: profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje.

En cuanto al profesorado del título, cabe resaltar las siguientes consideraciones:

- El título cuenta con profesorado con marcado carácter profesional y experiencia en la ingeniería industrial. El número de sexenios del profesorado se mantiene y el número de quinquenios aumenta.
- Se ha mejorado la coordinación docente (horizontal y vertical) entre el profesorado que imparte docencia en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Desde la coordinación del título se ha ido trabajando en un proyecto de Innovación Docente que ha permitido mejorar la coordinación horizontal de las asignaturas del Máster, aumentando los valores de los indicadores correspondientes.
- Se ha realizado con éxito otro proyecto de Innovación Docente, donde ha participado la totalidad del profesorado del máster, con el objetivo de agilizar los trámites de realización y defensa de los TFM.
- Se considera especialmente relevante la tendencia del indicador ISGC-P05-04 (Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia). Se aprecia que el valor de este indicador aumenta gradualmente con los años, alcanzándose sobradamente el valor objetivo de 4.2 en ambos centros en la anualidad 21/22 (4.6 en la ESI y 4.4 en la ETSIA).

En cuanto a las Infraestructuras del título, cabe resaltar las siguientes conclusiones:

- La titulación en ambos centros cuenta con una serie de recursos y servicios que garantizan la sostenibilidad del título, incluyendo bibliotecas, campus virtual, acceso a internet, BAU, CAU, etc. Ambos centros cuentan con infraestructuras modernas y en proceso constante de actualización.
- Existe un servicio de orientación académica del alumnado, Programa de Apoyo y Orientación (PROA), accesible en <https://masteringenieriaindustrial.uca.es/orientacion-academica-y-profesional/>. Esto se complementa con jornadas de orientación específicas del título.
- Los indicadores muestran que la satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título se mantiene en valores superiores a 3 en ambos centros.
- Los indicadores muestran que la satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título ha mejorado, con valores superiores a 4 en ambos centros.
- El porcentaje de asignaturas del título con actividad dentro del Campus Virtual muestra valores superiores al Centro y la Universidad.

En cuanto a los resultados de aprendizaje del título, cabe resaltar las siguientes consideraciones:

- En relación con la planificación y desarrollo de las enseñanzas, cabe destacar que la diversidad de las actividades formativas llevadas a cabo en el título ha contribuido al desarrollo de una docencia bien estructurada y consecuente con las competencias del título. Todas estas actividades formativas se encuentran registradas en las guías docentes de las asignaturas y en la web del título unificada para ambos centros (<https://masteringenieriaindustrial.uca.es/asignaturas-y-profesores/>).
- El sistema de evaluación de cada asignatura se propone cada curso académico en la ficha según lo establecido en la memoria verificada del título.
- Los resultados de las asignaturas permiten analizar el grado de consecución de competencias planificadas en la memoria a partir de las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación.
- La tasa de eficiencia se encuentra muy por encima de lo especificado en la memoria. La tasa de rendimiento suele estar por encima de lo especificado en la memoria. La tasa de graduación baja está influyendo el retraso en la defensa del TFM. Este aspecto se ha ido mejorando con un proyecto de innovación docente desarrollado.

En cuanto al perfil de acceso, la mayoría de los alumnos matriculados son egresados de la propia Universidad de Cádiz, mayoritariamente graduados en Ingeniería Mecánica, y de la titulación de acceso preferente GITI. La Tasa de Preferencia del título se sitúa en valores promedios altos.

La satisfacción de los grupos de interés alumnado-PDI, pilares fundamentales para el buen funcionamiento de nuestro título, es buena o muy buena, en líneas generales. En lo referente a la satisfacción del alumnado con el título viene siendo buena en los últimos cursos (observándose una mejoría creciente), y es muy buena con respecto a la relación con el profesorado, planificación y enseñanza del aprendizaje, y desarrollo de la docencia, como se puede observar en los indicadores

correspondientes. El profesorado se encuentra muy satisfecho con el título, y bastante satisfecho con la organización y desarrollo de la enseñanza.

Por otra parte, en lo referente a la inserción laboral del alumnado egresado del máster, el Índice de Inserción Profesional es del 100% (de acuerdo con el indicador ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados). El título permite al alumnado impulsar su carrera dentro del ámbito profesional de la ingeniería. Debe hacerse notar que un porcentaje significativo de los alumnos del título (entorno a un 50%, aunque este valor fluctúa cada año) se encuentran inmersos en el mercado laboral, de manera que la titulación les permite promocionar para ejercer la profesión regulada de Ingeniero Industrial. El resto del alumnado accede al mercado laboral una vez finalizan sus estudios.

**Puntos Fuertes:**

- Índice de Inserción Profesional del 100% (ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados) en la anualidad 2021/2022.
- Alto Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia (indicador ISGC-P05-04), con valores de 4.6 (ESI) y 4.4 (ETSIA) en la anualidad 2021/2022.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
25/06/2022 (Informe Final para la renovación de la acreditación)	Recomendación nº5: Se recomienda mejorar el análisis del funcionamiento del sistema de orientación académico-profesional de los Estudiantes.	<i>Acción de Mejora nº 1:</i> Se analizará la moderada satisfacción de los alumnos con los indicadores relacionados con las actividades de orientación académica y profesional, y se trabajará en enfocarlas de manera que resulten más atractivas. Desde ambas Escuelas se va a diseñar un Plan de Orientación Académica y Profesional renovado donde se incluyan actividades que mejoren la percepción de los estudiantes de cara a su orientación profesional, como podrían ser nuevos y más frecuentes encuentros con estudiantes egresados ya incorporados al mercado laboral, aumentar el número de conferencias técnicas de posibles futuros empleadores, así como contar con la colaboración del Colegio para organizar charlas o actividades que puedan reforzar la orientación profesional. Además, se reforzará la orientación académica con reuniones dirigidas a todos los estudiantes y profesorado implicados, empleando el campus virtual de la coordinación del título para distribuir el material e información precisa.
25/06/2022 (Informe Final para la renovación de la acreditación)	Recomendación nº6: Se recomienda analizar las causas del valor de la tasa de graduación y planificar acciones de mejora	<i>Acción de Mejora nº 1:</i> Se continuará trabajando en la búsqueda de diferentes actividades de cara a mejorar la tasa de graduación. Se realizará un análisis en mayor profundidad de las tasas de graduación a partir de los valores de los indicadores y la información obtenida en las reuniones periódicas con el profesorado y las tutorías de orientación académica con los alumnos. En caso de persistir esos valores bajos, se propondría una modificación de la memoria, reduciendo el valor objetivo que aparece en ella en relación con la tasa de graduación.
25/06/2022 (Informe Final para la renovación de la acreditación)	Recomendación de Especial Seguimiento nº5: Se debe realizar un análisis de la satisfacción de los empleadores	<i>Acción de Mejora nº 1:</i> En aplicación del P07 del nuevo SGC de la UCA, se organizará una reunión con empleadores para obtener información cualitativa de los empleadores sobre la satisfacción con el título y los egresados.



## PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<b>Recomendación nº2: Se recomienda revisar la información contenida en las guías docentes</b>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Revisión del contenido (competencias, resultados de aprendizaje, sistemas de evaluación, etc.) de todas las guías docentes para establecer una concordancia con la información que aparece en la memoria del título.</i></p> <p><i>Acción de Mejora nº 2: Comunicación a todo el profesorado sobre la importancia de ajustar las asignaturas y sus guías docentes a lo recogido en la memoria de verificación.</i></p> <p><i>Acción de Mejora nº 3: Difusión de las nuevas guías docentes en la web del máster.</i></p>		Coordinadores de Título	Diciembre 2022	Diciembre 2023	No procede
<i>Recomendación de Especial Seguimiento nº1: Se debe incluir información de satisfacción con el título de empleadores.</i>	<i>Acción de Mejora nº 1: En aplicación del P07 del nuevo SGC de la UCA, se organizará una reunión con empleadores para obtener información cualitativa de los empleadores sobre la satisfacción con el título y los egresados.</i>		Director de la ESI Directora de la ETSIA	Mayo 2022	Diciembre 2023	No procede
<i>Recomendación de Especial Seguimiento nº2: Se debe obtener indicadores de satisfacción con el título de empleadores</i>	<i>Acción de Mejora nº 1: En aplicación del P07 del nuevo SGC de la UCA, se organizará una reunión con empleadores para obtener información cualitativa de los empleadores sobre la satisfacción con el título y los egresados. En base a ello, se creará un indicador de satisfacción</i>		Director de la ESI Directora de la ETSIA	Mayo 2022	Diciembre 2023	No procede
<i>Punto Débil Nº3.1: Reducción de la tasa de adecuación en la ETSIA en el último año</i>	<i>Acción de Mejora nº 1: Tomar acciones para aumentar la preferencia de los estudiantes por el máster frente a otros</i>		Coordinadores de Título	Diciembre 2022	Diciembre 2023	ISGC-P06-01
<i>Punto Débil Nº3.2: Reducción de la tasa de preferencia en la ETSIA en los últimos dos años</i>	<i>Acción de Mejora nº 1: Tomar acciones para aumentar el interés de los estudiantes por el estudio del máster</i>		Coordinadores de Título	Diciembre 2022	Diciembre 2023	ISGC-P06-03

<p><i>Recomendación de Especial Seguimiento nº4:- Se debe asegurar la concordancia entre la información de las guías docentes y lo especificado en la memoria verificada</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Revisión del contenido (competencias, resultados de aprendizaje, sistemas de evaluación, etc.) de todas las guías docentes para establecer una concordancia con la información que aparece en la memoria del título.</i> <i>Acción de Mejora nº 2: Comunicación a todo el profesorado sobre la importancia de ajustar las asignaturas y sus guías docentes a lo recogido en la memoria de verificación.</i> <i>Acción de Mejora nº 3: Difusión de las nuevas guías docentes en la web del máster.</i></p>		<p>Coordinadores de Título</p>	<p>Diciembre 2022</p>	<p>Diciembre 2023</p>	<p>No procede</p>
<p><i>Punto Débil Nº4.1: Baja participación del profesorado en acciones formativas</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Difundir las acciones formativas que puedan resultar más interesantes para los docentes, de forma que se incentive su participación</i></p>		<p>Coordinadores de Título</p>	<p>Diciembre 2022</p>	<p>Diciembre 2023</p>	<p>ISGC-P05-02</p>
<p><i>Punto Débil Nº4.2: Baja participación del profesorado en proyectos de innovación docente</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Difundir las convocatorias de innovación docente, procurando la participación del profesorado</i></p>		<p>Coordinadores de Título</p>	<p>Diciembre 2022</p>	<p>Diciembre 2023</p>	<p>ISGC-P05-03</p>
<p><i>Punto Débil Nº4.3: Baja participación del profesorado en programa de evaluación DOCENTIA</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Difundir la convocatoria de evaluación DOCENTIA, y promover su participación.</i></p>		<p>Coordinadores de Título</p>	<p>Diciembre 2022</p>	<p>Diciembre 2023</p>	<p>ISGC-P05-05</p>
<p><i>Punto Débil Nº5.1: Reducción de la satisfacción de los estudiantes con las infraestructuras y recursos materiales,</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Determinar la causa de la reducción de la satisfacción.</i></p>		<p>Coordinadores de Título</p>	<p>Diciembre 2022</p>	<p>Diciembre 2023</p>	<p>ISGC-P06-09</p>
<p><i>Punto Débil Nº5.2: Baja satisfacción de los estudiantes de movilidad internacional entrante</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Mantener contacto con los alumnos de movilidad entrante, para detectar las causas de la baja satisfacción.</i></p>		<p>Coordinadores de Título</p>	<p>Diciembre 2022</p>	<p>Diciembre 2023</p>	<p>ISGC-P04-15</p>
<p><i>Recomendación nº3: Se recomienda mejorar los programas de orientación académica y profesional</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Se analizará la moderada satisfacción de los alumnos con los indicadores relacionados con las actividades de orientación académica y profesional, y se trabajará en enfocarlas de manera que resulten más atractivas.</i> <i>Acción de Mejora nº 2: Desde ambas Escuelas se va a diseñar un Plan de Orientación Académica y Profesional renovado donde se incluyan actividades que mejoren la percepción de los estudiantes de cara a su orientación profesional, como podrían ser nuevos y más frecuentes encuentros con estudiantes egresados ya incorporados al mercado laboral, aumentar el número de conferencias técnicas de posibles futuros empleadores, así como contar con la colaboración del</i></p>		<p>Coordinadores de Título</p>	<p>Mayo 2022</p>	<p>Diciembre 2023</p>	<p>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</p>

	<p><i>Colegio para organizar charlas o actividades que puedan reforzar la orientación profesional.</i></p> <p><i>Acción de Mejora nº 3: Además, se reforzará la orientación académica con reuniones dirigidas a todos los estudiantes y profesorado implicados, empleando el campus virtual de la coordinación del título para distribuir el material e información precisa.</i></p>					programas y actividades de orientación profesional
<p><i>Punto Débil N°6.1: Discrepancias en los resultados de aprendizajes en fichas 1B de “Recursos Humanos y Prevención”, y “Gestión de calidad”, con la memoria verificada.</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: En la siguiente revisión de fichas, corregir discrepancias en los resultados de aprendizaje</i></p>		Coordinadores de Título	Diciembre 2022	Diciembre 2023	No procede
<p><i>Punto Débil N°6.2: Errores en las competencias presentes en algunas asignaturas, con respecto a la memoria verificada, y ausencia de código identificativo de las mismas</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: En la siguiente revisión de fichas, corregir todas las competencias erróneas de los planes docentes, respeto a la memoria verificada.</i></p>		Coordinadores de Título	Diciembre 2022	Diciembre 2023	No procede
<p><i>Punto Débil N°6.3: Evaluaciones que no cumplen los criterios marcados por la memoria verificada en algunas asignaturas</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: En la siguiente revisión de fichas, asegurar que los criterios de todas las asignaturas cumplan los especificados en al memoria verificada</i></p>		Coordinadores de Título	Diciembre 2022	Diciembre 2023	No procede
<p><i>Punto Débil N°6.4: Discrepancias entre los planes docentes de la misma asignatura en los dos centros</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: En la siguiente revisión de fichas, velar por que haya uniformidad en los planes docentes</i></p>		Coordinadores de Título	Diciembre 2022	Diciembre 2023	No procede
<p><i>Punto Débil N°6.5: Bajo valor de la tasa de graduación ISGC-P04-05</i></p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Facilitar la elaboración del TFM en el segundo año del máster, buscando mecanismos que animen a los estudiantes a comenzar antes el proyecto.</i></p>		Coordinadores de Título	Diciembre 2022	Diciembre 2023	No procede
<p>Recomendación nº5: Se recomienda mejorar el análisis del funcionamiento del sistema de orientación académico-profesional de los Estudiantes.</p>	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Se analizará la moderada satisfacción de los alumnos con los indicadores relacionados con las actividades de orientación académica y profesional, y se trabajará en enfocarlas de manera que resulten más atractivas.</i></p> <p><i>Acción de Mejora nº 2: Desde ambas Escuelas se va a diseñar un Plan de Orientación Académica y Profesional renovado donde se incluyan actividades que mejoren la percepción de los estudiantes de cara a su orientación profesional, como podrían ser nuevos y más frecuentes encuentros con estudiantes egresados ya incorporados al mercado laboral, aumentar el número de conferencias técnicas de posibles futuros empleadores, así como contar con la colaboración del</i></p>		Coordinadores de Título	Mayo 2022	Diciembre 2023	<p>ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo</p> <p>y orientación académica</p> <p>ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del</p>

	<p><i>Colegio para organizar charlas o actividades que puedan reforzar la orientación profesional.</i></p> <p><i>Acción de Mejora nº 3: Además, se reforzará la orientación académica con reuniones dirigidas a todos los estudiantes y profesorado implicados, empleando el campus virtual de la coordinación del título para distribuir el material e información precisa.</i></p>					alumnado con los programas y actividades de orientación profesional
Recomendación nº6: Se recomienda analizar las causas del valor de la tasa de graduación y planificar acciones de mejora	<p><i>Acción de Mejora nº 1: Se continuará trabajando en la búsqueda de diferentes actividades de cara a mejorar la tasa de graduación. Se realizará un análisis en mayor profundidad de las tasas de graduación a partir de los valores de los indicadores y la información obtenida en las reuniones periódicas con el profesorado y las tutorías de orientación académica con los alumnos. En caso de persistir esos valores bajos, se propondría una modificación de la memoria, reduciendo el valor objetivo que aparece en ella en relación con la tasa de graduación.</i></p>		Coordinadores de Título	Mayo 2022	Diciembre 2023	Tasa de Graduación (ISGC-P04-05)
Recomendación de Especial Seguimiento nº5: Se debe realizar un análisis de la satisfacción de los empleadores	<p><i>Acción de Mejora nº 1: En aplicación del P07 del nuevo SGC de la UCA, se organizará una reunión con empleadores para obtener información cualitativa de los empleadores sobre la satisfacción con el título y los egresados.</i></p>		Director de la ESI Directora de la ETSIA	Mayo 2022	Diciembre 2023	No procede
Recomendación nº4: Se recomienda analizar las causas de las bajas tasas de rendimiento de algunas asignaturas, incluido el Trabajo Fin de Máster, y planificar acciones de mejora	<p><i>Acción de Mejora nº 1: La coordinación del título y los coordinadores de asignaturas que presentan bajas tasas de rendimiento se reunirán para analizar las causas de estos bajos valores del indicador, y confeccionar acciones que permitan mejorarlos.</i></p>		Coordinadores de Título	Mayo 2022	Diciembre 2023	ISGC-P04-01

# **ANEXO I: INFORME DE INDICADORES**

**1) P01 – Difusión de la información.**

INDICADOR (TÍTULO) - ESI	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,31	3,35	-	3,65	3
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,5	4,22	-	3,93	4,36
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,67	-	-	-

INDICADOR (TÍTULO) - ETSIA	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,88	3,33	-	3,67	4
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,6	3,92	-	4,38	3,78
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,62	-	-	-

INDICADOR (CENTRO) - ESI	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,86	3,31	-	3,64	3,71
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,28	4,36	-	4,28	4,18
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,67	-	3,72	3,86

INDICADOR (CENTRO) - ETSIA	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,63	3,74	-	3,51	4,11
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,94	3,78	-	4,37	4,11
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,62	-	3,8	3,87

**2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.**

INDICADOR (TÍTULO) - ESI	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	71,6%	70,6%	74,1%	75,9%	71,6%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	95,6%	92,4%	89,5%	92,6%	93%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	74,9%	76,4%	82,8%	81,9%	76,9%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	30,8%	27,3%	24%	18,5%	28,6%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	46,2%	18,2%	32%	25,9%	7,1%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	93,5%	84,5%	88,4%	93,4%	81,1%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	2,6	3,6	3	3,2	3,6	
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	3,64%	6,06%	3,03%	1,49%	4,41%
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	1,38	2,29	-	2,44	2	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	1,88	2,92	-	2,93	3,5	

ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	-	-	-	4,5	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	-	-	-	-	-
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	2,36	3,2	-	2,67	2

INDICADOR (TITULO) - ETSIA		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		67,2%	72,2%	70,6%	69%	64,7%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		91,6%	94,6%	92,3%	88,2%	94,9%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		73,4%	76,4%	76,4%	78,2%	68,2%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		26,1%	8,3%	28,6%	31,3%	18,2%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		30,4%	8,3%	42,9%	12,5%	18,2%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		97,3%	82,8%	80%	89,2%	87,6%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		2,2	3,8	4	3,4	2,8
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	4,44%	1,69%	1,56%		
	Movilidad entrante nacional					
	Movilidad saliente internacional		3,45%	3,17%	1,89%	
	Movilidad saliente nacional					
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,13	1,33	-	3	3,33
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,67	2,33	-	3,83	3
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	4,43	3
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		3,5	2,56	-	4,25	-

INDICADOR (CENTRO) - ESI		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		76%	75,6%	77%	74,9%	69,3%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		98,5%	96,8%	95,8%	97%	96,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		77,1%	78,1%	80,4%	77,3%	71,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		17%	9,7%	12,1%	10,6%	14,8%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		56,3%	51,5%	55,2%	46,2%	14,8%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		87,1%	83,5%	85,9%	87,6%	80,5%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,76	1,88	1,75	1,85	2,13

<b>ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas</b>		2,65	3,64	3,5	3,2	3,56
<b>ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad</b>	-	-	-	1,18	0,87	
	-	4,9%	2,82%	2,4%	4,18%	
	-	-	-	-	-	
	-	-	-	0,4%	-	
<b>ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente</b>		-	-	-	-	-
<b>ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM</b>		1,83	2,39	-	2,66	3,16
<b>ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes</b>		1,97	2,82	-	2,91	3,64
<b>ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas</b>		3,39	4,88	-	4,58	5
<b>ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas</b>		4,86	4,73	-	0,83	0,83
<b>ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes</b>		-	4,86	5	3,26	3,8

INDICADOR (CENTRO) - ETSIA		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
<b>ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento</b>		71,2%	70,8%	78,6%	66%	69,6%
<b>ISGC-P04-02: Tasa de éxito</b>		95,1%	93,7%	96,1%	92,7%	96,2%
<b>ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)</b>		74,9%	75,5%	81,8%	71,3%	72,3%
<b>ISGC-P04-04: Tasa de abandono</b>		13,3%	25,3%	12,4%	24,1%	15,7%
<b>ISGC-P04-05: Tasa de graduación</b>		44,4%	38,7%	45,4%	32,5%	21,4%
<b>ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia</b>		90%	85%	85,2%	87,1%	85,5%
<b>ISGC-P04-07: Duración media de los estudios</b>		2,52	3,59	3,74	3,38	3,4
<b>ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas</b>					0,58	0,73
<b>ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad</b>	Movilidad entrante internacional	1,95%	2,01%	0,46%	0,92%	0,51%
	Movilidad entrante nacional					
	Movilidad saliente internacional	2,9%	3,45%	3,2%	0,46%	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
<b>ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente</b>		2,3	2,35	-	2,71	3,6
<b>ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM</b>		3,36	2,66	-	3,27	3,67
<b>ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes</b>		4,72	4,98	0,83	4,58	4,21
<b>ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas</b>		4,73	4,62	5	3,74	1,17
<b>ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas</b>		-	4,91	4,5	4,23	4,4
<b>ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes</b>		3,18	2,8	-	3,25	3,5

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).



INDICADOR (TÍTULO) - ESI	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	58,33%	53,66%	61,54%	59,57%	46,94%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	50%	41,46%	69,23%	91,49%	48,98%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4	4,2	4,6	4,6
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	33,3%	29,27%	26,92%	46,81%	40,82%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	41,7%	50%	42,86%	59,09%	80%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	58,3%	50%	57,14%	40,91%	20%

INDICADOR (TÍTULO) - ETSIA	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	57,89%	75,86%	63,16%	65,71%	51,16%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	26,32%	34,48%	28,95%	88,57%	41,86%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,3	4,1	4,4	4,6	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).	31,6%	20,69%	23,68%	22,86%	16,28%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	66,67%	55,56%	87,5%	100%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	33,33%	44,44%	12,5%	-

INDICADOR (CENTRO) - ESI	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%	55,94%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%	58,74%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,4	4,6
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	29,8%	30,38%	30,82%	40%	37,06%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	66,67%	68,89%	79,31%	86,79%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	33,33%	31,11%	20,69%	13,21%

INDICADOR (CENTRO) – ETSIA	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	54,02%	76,58%	65,43%	70,59%	59,3%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	26,44%	36,45%	34,57%	58,82%	50%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,3	4,3	4,4	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).	31%	31,78%	32,1%	32,94%	29,07%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	51,9%	55,88%	57,69%	75%	80%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	48,1%	44,12%	42,31%	25%	20%

#### 4) P05 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P05 (06).

INDICADOR (TÍTULO) - ESI	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	100%	112,5%	100%	100%	94,44%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	36,67%	80%	93,33%	46,67%	60%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	60%	126,67%	123,33%	96,67%	123,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	20%	38,71%	42,42%	20,9%	26,47%
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	1,83	2,75	-	3,11	2,44
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	1,6	2,83	-	2,8	2,33
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	2,68	3,45	-	3,71	3,07

INDICADOR (TÍTULO) - ETSIA	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	100%	95,24%	93,75%	90,91%	70%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	40%	70%	53,33%	36,67%	33,33%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	53,33%	103,33%	80%	56,67%	43,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	26,09%	36,21%	25,4%	20,37%	22,22%
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	3,33	2,08	-	3,06	3
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,57	1,9	-	3,13	3
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,2	3,03	-	3,45	4,13

INDICADOR (CENTRO) - ESI	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	87,88%	100%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	60%	71,43%	72,73%	72,73%	58,79%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%	113,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%	40,08%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,11	2,73	-	3,13	3,38
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,89	2,75	-	2,73	3,21
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,33	3,73	-	3,49	3,9
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,38	4,43	-	4,4	4,33

INDICADOR (CENTRO) - ETSIA	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	83,75%	92,94%	97,73%	97,37%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	69,57%	73,91%	76,52%	66,09%	60,87%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	104,35%	122,61%	126,09%	120%	131,3%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	39,02%	43,81%	40%	34,7%	35%

ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	3,07	2,64	-	2,96	3,67
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	3,04	2,4	-	2,9	3,45
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,43	3,37	-	3,3	4,21
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,96	3,78	-	4,06	4,18

**5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).**

INDICADOR (TÍTULO) - ESI	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	23,64%	33,87%	12,7%	26,47%	14,71%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	21,28%	25,53%	16,67%	34,62%	19,3%
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	1,54	2,35	3	3,11	2,3
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4	4,11	3,5	3,67	3,91
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,67	3,74	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (TÍTULO) - ETSIA	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	17,39%	22,41%	14,29%	33,33%	-
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	34,15%	37,14%	29,55%	45%	39,58%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	40%	37,5%	37,5%		
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,5	2,15	3,33	3,39	3,33
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,78	3,6	4,55	4	3,81
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,49	3,74	4	3,92	3,86

INDICADOR (CENTRO) - ESI	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%	19,91%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%	40,86%
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	1,98	2,64	3,14	3,01	3,5
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,36	4,42	4,02	4,27	4,12
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (CENTRO) - ETSIA	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	8,09%	15,23%	25%	31,88%	43,75%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	47,31%	48,39%	25,95%	41,98%	37,58%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	20,9%	14,71%	22,73%		
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,18	3,16	3	3,14	3,57
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,18	3,84	4,47	4,09	4,06
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,49	3,74	4	3,92	3,86

**6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10)**

INDICADOR (TÍTULO) - ESI	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	-	-	11,76%	40%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	-	50	100	50	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	-	100	66,67	100	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	-	0	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	-	100	100	0	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	-	3	2,33	3,5	2
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	2,33	4	2

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (TÍTULO) - ETSIA	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	12,5%	40%	37,5%	37,5%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	-	100	100	66,67	66,67
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	-	100	50	50	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	-	0	50	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	-	0	0	0	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	-	5	3,5	2,33	3,33
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,5	2,67	3,33

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO) - ESI	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	13,11%	28,57%	26,23%	14,29%	15,28%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	75	70	81,25	66,67	90,91
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	100	69,23	62,5	80
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	7,69	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	33,33	42,86	61,54	25	20
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,56	2,8	3	3,25	3,27
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,06	3,25	3,27

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO) - ETSIA	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	9,09%	19,44%	20,9%	14,71%	22,73%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	0	57,14	85,71	60	60
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	0	100	66,67	33,33	66,67
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	16,67	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	0	50	41,67	0	33,33
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	4,2	3,57	3,71	2,6	2,9

ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,64	3	2,8
--	---	---	------	---	-----

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

**7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)**

INDICADOR (TÍTULO) - ESI	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	1,72%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	0,97%	-	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	0,97%	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	0,97%	0,86%	-	0,85%

INDICADOR (TÍTULO) - ETSIA	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	2,3%	-	1,14%	1,14%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	1,15%	0,99%	1,14%	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	1,2%	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO) - ESI	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	2,45%	0,52%	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	-	-	0,26%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	1,87%	0,25%	0,39%

INDICADOR (CENTRO) - ETSIA	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,34%	2,14%	-	0,33%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	1,78%	1,01%	0,99%	0,35%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,34%	-	-	-	-

# **ANEXO II:**

## **CALIFICACIONES GLOBALES DEL TÍTULO Y POR ASIGNATURAS Y TIPO DE ENSEÑANZA**

Calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.

Tabla de calificaciones ETSIA

Asignatura	% NP	% Susp	% Aprob	% Not	% Sob	% MH
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	0	0	14	57	29	0
AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	25	0	33	25	8	8
COMPLEMENTOS DE ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	100	0	0	0	0	0
COMPLEMENTOS DE MECÁNICA	0	0	33	33	33	0
COMPLEMENTOS DE PROCESOS QUÍMICOS	60	0	40	0	0	0
COMPLEMENTOS DE TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	33	0	0	67	0	0
COMPLEMENTOS DE INGENIERÍA TÉRMICA Y FLUIDOMECAÁNICA	33	0	0	67	0	0
CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	53	0	7	27	13	0
DISEÑO ELECTRÓNICO	63	0	30	4	4	0
EFICIENCIA INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS	100	0	0	0	0	0
EJERCICIO PROFESIONAL DE LA INGENIERÍA	0	0	0	40	60	0
EMPREDIMIENTO Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	0	0	0	40	60	0
GESTIÓN DE LA CALIDAD	11	0	22	67	0	0
INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	11	0	33	22	22	11
INSTALACIONES Y MÁQUINAS HIDRÁULICAS Y TÉRMICAS	50	4	21	21	4	0
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	0	0	0	100	0	0
METALOTECNIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES	0	0	14	29	43	14
MÉTODOS NUMÉRICOS	0	0	0	100	0	0
PLANTAS INDUSTRIALES, INSTALACIONES Y SERVICIOS MUNICIPALES	0	0	50	50	0	0
PROYECTOS	0	0	0	100	0	0
PROYECTOS DE ARQUITECTURA INDUSTRIAL	60	0	0	40	0	0
RECURSOS HUMANOS Y PREVENCIÓN	10	0	40	50	0	0
SISTEMAS INTEGRADOS DE FABRICACIÓN	11	0	0	89	0	0
SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUCCIÓN	0	0	75	25	0	0
TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	8	0	25	58	8	0
TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	65	0	30	4	0	0
TECNOLOGÍA QUÍMICA	28	0	56	17	0	0
TECNOLOGÍAS DE MÁQUINAS	15	0	23	46	8	8
TEORÍA DE ESTRUCTURAS	29	0	14	50	7	0
TRABAJO FIN DE MÁSTER	70	0	0	0	30	0
Totales Plan %:	32	0	22	33	8	1

Tabla de calificaciones ESI

Asignatura	% NP	% Susp	% Aprob	% Not	% Sob	% MH
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	6	0	0	12	76	6
AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	28	0	22	44	6	0
COMPLEMENTOS DE ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	20	0	60	20	0	0
COMPLEMENTOS DE INGENIERÍA TÉRMICA Y FLUIDOMECAÁNICA	0	0	25	75	0	0
COMPLEMENTOS DE MECÁNICA	0	0	0	0	100	0
COMPLEMENTOS DE PROCESOS QUÍMICOS	13	0	0	88	0	0
COMPLEMENTOS DE TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	0	0	0	50	50	0
CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	25	0	25	50	0	0
DISEÑO ELECTRÓNICO	29	0	35	35	0	0
EJERCICIO PROFESIONAL DE LA INGENIERÍA	0	0	33	67	0	0
EMPREDIMIENTO Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	0	0	0	100	0	0
GESTIÓN DE LA CALIDAD	8	0	8	77	0	8
INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	14	0	7	71	7	0
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	0	0	100	0	0	0
INSTALACIONES Y MÁQUINAS HIDRÁULICAS Y TÉRMICAS	13	0	38	50	0	0

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	22	0	22	44	11	0
METALOTÉCNIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES	0	0	33	67	0	0
MÉTODOS NUMÉRICOS	0	0	0	25	75	0
PLANTAS INDUSTRIALES, INSTALACIONES Y SERVICIOS MUNICIPALES	0	0	25	50	25	0
PROYECTOS	0	0	25	50	19	6
PROYECTOS DE ARQUITECTURA INDUSTRIAL	0	0	14	71	14	0
RECURSOS HUMANOS Y PREVENCIÓN	6	0	0	82	12	0
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	0	0	0	100	0	0
SISTEMAS INTEGRADOS DE FABRICACIÓN	11	0	61	28	0	0
SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUCCIÓN	0	6	63	31	0	0
TECNOLOGÍA DE MÁQUINAS	38	0	57	5	0	0
TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	19	14	43	19	5	0
TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	7	7	7	73	7	0
TECNOLOGÍA QUÍMICA	6	0	11	72	11	0
TEORÍA DE ESTRUCTURAS	39	19	16	19	6	0
TRABAJO FIN DE MÁSTER	68	6	3	17	6	0
Totales Plan %:	18	3	23	43	10	0



## Anexo XVI



**Autoinforme de seguimiento curso 21/22  
(Convocatoria febrero 2023)**

**MÁSTER EN SEGURIDAD INFORMÁTICA  
(CIBERSEGURIDAD)**

**CENTRO: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela	Junta de Escuela
<b>Fecha: 10/03/23</b>	<b>Fecha: 16/03/23</b>

### 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	<a href="http://bitly.ws/z8SV">http://bitly.ws/z8SV</a>	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	NO
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	-	
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	-	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/06/2021	
En su caso, crédito prácticos obligatorios.	10	
En su caso, estructuras curriculares específicas.	-	

#### Anexos:

- **Anexo I. Informe de Indicadores.**
- **Anexo II. Tabla personal académico**

## 1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

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 (CGC), conforme al proceso 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 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*.

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz (<https://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 encuentran, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones Grado, Doble Grados. Másteres y programas de Doctorado), un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al Trabajo Fin de Máster (TFM).

La información pública (IP) sobre el Máster en Seguridad Informática (Ciberseguridad) se encuentra disponible en <http://bitly.ws/z8SV>. Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Máster, a toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.).

La información pública del Máster en Seguridad Informática (Ciberseguridad) se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

### 1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).

La información pública del Máster en Seguridad Informática (Ciberseguridad) se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.

Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía.

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 (<http://bitly.ws/zsjk>).

Se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del grado y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a la Escuela.

A esta amplia difusión y promoción del Máster en Seguridad Informática (Ciberseguridad) contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter ([@esingenieria](https://twitter.com/esingenieria)) o su cuenta de Instagram ([@esingenieriauca](https://www.instagram.com/esingenieriauca)).

### **1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.**

Tal como recoge el proceso *P01 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad*, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

### **1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.**

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora. Como podemos ver en los indicadores, el grado de satisfacción de los estudiantes y de los profesores con la información publicada del título y centro es alta (4,25 y 4,69, respectivamente), por encima de la media del centro; así como la satisfacción de PAS con la información pública del centro ese mantienen en valores elevados (3,86).

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	<i>Recomendación nº 1.1: Se recomienda publicar información sobre la composición y acuerdos o actas de la Comisión Académica del Máster</i>	Acción de mejora: Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Máster, así como la publicación de sus actas.
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	<i>Recomendación nº1.2: 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.</i>	Acción de mejora: Modificación de la memoria para subsanar esta información.

## 2) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) de los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en diciembre de 2022 (<https://cutt.ly/n9yiyXx>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción.

También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, en la Escuela Superior de Ingeniería el director o persona en quien delegue, actúa como persona de referencia y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección.

En aplicación del [P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad](#) del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA (<https://bit.ly/3J4S3oK>), aprobada por el Consejo de Gobierno de 3 de mayo de 2022.

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- *La web del título*, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- *El Sistema de Información de la UCA*: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- *Espacio COLABORA del Centro*: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”. Este espacio privado es fundamental para la ESI se tenga fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros las tres plataformas indicadas.

## **2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.**

En el contexto del Sistema de Garantía de Calidad, 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 Comisión de Garantía de Calidad del Centro asumirá como tarea principal las tareas de planificación y seguimiento del Sistema de Garantía de Calidad, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema. Dichas tareas se encomiendan y ejecutan de manera que en ningún momento entren en contradicción con las competencias que los

Estatutos de la UCA asignan a las Juntas de Centro, los Decanos y Directores de Centros, los Consejos de Departamentos y los Directores de Departamentos.

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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (<http://colabora.uca.es>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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. En el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz.](#)

### **2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio del grado; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción general con la UCA.



**2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y la CGC de la ESI, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, la CGC elabora cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en la web <https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/master-en-ciberseguridad-datos-informacion/informacion-del-titulo/> en un futuro cercano.

### **3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora**

El programa formativo actual se corresponde con la última versión de la memoria verificada. A lo largo de los procesos de seguimiento realizados después de cada curso no se ha detectado necesidad de hacer cambios en el diseño del título. En el informe de renovación de la acreditación del título con fecha 17/06/2021 se destaca la consolidación del título y la coherencia del plan de estudios y no se incluye ninguna recomendación en este criterio.

**3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

La modalidad de enseñanza del título es presencial y se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo. 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.

**3.3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:**

**-Reconocimiento de créditos y convalidaciones:** La gestión de reconocimiento de créditos y convalidaciones se realiza mediante los procedimientos establecidos en la Comisión de Garantía de Calidad del centro, la cual se reúne muy frecuentemente, realizando un tratamiento personalizado de cada alumno que lo necesita. En

este título en particular, hasta la fecha no se ha recibido ninguna solicitud de reconocimiento de créditos ni convalidaciones; posiblemente debido a que se trata de un título de un solo curso de duración y de relativa reciente creación. En el caso de que se reciban se analizará la solicitud junto con la documentación adjunta y se tratará en la Comisión de Garantía de Calidad como en el resto de los títulos.

**-Normativa de gestión de los TFM:** El centro cuenta con 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 y 26/7/2022, 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 (<https://bit.ly/3X6qb9s>). 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. Además, desde el mes de octubre de 2022 se ha implantado el uso de una nueva aplicación para la gestión de trabajos fin de título que facilita y automatiza muchas de las gestiones a realizar tanto por los estudiantes de TFM como por sus tutores y la comisión de TFG/TFM del centro (<https://tfgm.uca.es/>).

**-Complementos Formativos:** Este máster no requiere de complementos formativos.

**-Normas de permanencia:** La universidad consta de un reglamento por el que se establecen las normas de progreso y permanencia para los estudios oficiales de máster, por el consejo social, en su sesión de 29 de enero de 2015 (<https://bit.ly/3QycSME>), que es aplicado por la Comisión de Permanencia de la Universidad realizando un tratamiento personalizado de cada alumno que lo necesita.

### **3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

El perfil de acceso y los criterios de admisión son públicos y se encuentran disponibles para los estudiantes en el Distrito único Andaluz (<http://bitly.ws/AYWu>), donde se realizan la preinscripción, previo al comienzo del periodo de prescripción. El perfil de ingreso de ingreso se ajusta a la tipología de la titulación: las tasas de adecuación y preferencia del título se mantienen en valores muy altos (100% y 130%, respectivamente). La tasa de ocupación ha bajado hasta un 50% principalmente por las restricciones de viaje debidas al COVID y/o gestión de visados, que ha impedido que estudiantes extranjeros preinscritos al máster finalmente se incorporasen a este. Sin embargo, no hay disfuncionalidades cuando los alumnos extranjeros asisten, a pesar de que no siempre cuentan con el nivel de conocimiento de idiomas suficiente. Por último, la tasa de renovación baja a un 30,3%. 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 ha habido 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 (máximo de plazas ofertadas en el máster) por asignatura. La tendencia a la baja se ha visto reforzada por una 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.

### **3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.**

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. Cada asignatura además cuenta con un profesor coordinador y también se realiza coordinación entre asignaturas 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. Se observa que el grado satisfacción del alumno con la coordinación docente ha aumentado durante dos cursos consecutivos (de 1,89 a 3,75), 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. Con respecto a las prácticas, este título cuenta con 2 asignaturas impartidas como prácticas de empresa por parte de personal procedente de la empresa Deloitte, con lo que queda garantizado el acceso a dichas prácticas para todos los estudiantes del título.

**Puntos Fuertes:**

PF 3.1 La tasa de adecuación y preferencia del título son muy altas.

**4) PROFESORADO****4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.**

La plantilla viene dispuesta en la instrucción anual emitida por el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación (<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 Plantilla PDI.

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.

Especialmente en el caso del departamento de Ingeniería Informática, Áreas de conocimiento Lenguajes y Sistemas Informáticos y Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial ha habido muchas altas y bajas de miembros del PDI, lo que ha implicado algunos cambios en el profesorado asignado al máster, no por ello menoscabando la calidad de la docencia en este.

Como podemos observar en la tabla de personal de la universidad que ha impartido docencia en el título el último año (Anexo II), en su mayoría son personal permanente de la universidad (1 Catedrático de Universidad, 8 Titulares de Universidad, 1 Titular de Escuela Universitaria, 2 Contratador Doctor y 1 Colaborador); además 2 Ayudantes Doctor, 4 Profesores Sustitutos Interinos y 1 profesor asociado imparten también docencia en el máster: la mayor parte de los profesores del máster son doctores (15) y tienen una amplia experiencia docente; también la mayoría cuenta con entre 1 y 3 sexenios de investigación reconocidos. En todos los casos la dedicación al máster es a tiempo parcial, ya que todos los profesores imparten clase en otros títulos; impartiendo en este título solo en aquellas asignaturas de las que tienen conocimientos especializados. Además de estos profesores, 2 profesores de la empresa Deloitte imparten las asignaturas de prácticas de empresa, tal como se analiza en la sección 4.5. En todos los casos se cuenta con una amplia experiencia docente y supera lo comprometido en la memoria del título.

#### **4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.**

Como hemos mencionado previamente el personal académico implicado en el título pertenece a 3 departamentos que cubren todas las áreas de conocimiento necesarias para la impartición del máster:

- 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 grado de dedicación del personal es adecuado, ya que se cuenta con 12 profesores del centro y los 2 profesores de las asignaturas de prácticas de empresa para impartir los 60 créditos del máster, más aún teniendo en cuenta que el número de alumnos máximos por año y asignatura son 20. La docencia no está excesivamente atomizada, aunque sí se imparten la mayor parte de las asignaturas por varios profesores donde cada uno de ellos está especializado en alguno de los temas que se tratan en la asignatura.

#### **4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.**

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 (<https://udinnovacion.uca.es/>).

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

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

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

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](#), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- [P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje](#), en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

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

En particular, el profesorado de este título ha participado activamente en acciones formativas, incluso más que en cursos anteriores (75%), así como también ha aumentado su participación en proyectos de innovación y mejora docente (95%). Un 45% de los profesores del título ha participado en la evaluación de la actividad docente (DOCENTIA), habiendo obtenido la calificación de EXCELENTE el 100% de estos. En todos estos aspectos los porcentajes se encuentran por encima de la media del centro, lo cual se valora muy positivamente.

#### **4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.**

Como se ha mencionado previamente el centro cuenta con un Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster, 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. Este procedimiento es supervisado por la Comisión Académica del Máster que propone y asigna temáticas y directores de TFM. Además, con la nueva aplicación para la gestión de trabajos fin de título se facilitan y automatiza muchas de las gestiones a realizar tanto por los estudiantes de TFM como por sus tutores y la comisión de TFG/TFM del centro. Se observa que el grado satisfacción del alumno con el proceso para la elección y realización del TFM ha aumentado durante dos cursos consecutivos (de 2,56 a 4,17), 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.

#### **4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.**

Este título cuenta con 2 asignaturas impartidas como prácticas de empresa por parte de personal procedente de la empresa Deloitte: Prácticas en Análisis Forense y Prácticas en Hacking Ético. Al impartirse las prácticas dentro del contexto de ambas asignaturas queda garantizado el acceso a dichas prácticas para todos los estudiantes del título. Además, los alumnos cuentan con la posibilidad de obtener las certificaciones D-CFIA (Deloitte Certified Forensic Investigator Associate) y CEHA (Deloitte Certified Ethical Hacking Associate) mediante la obtención de al menos un 7 sobre 10 en el examen que se realiza dentro del contexto de dichas asignaturas. El profesorado que supervisa las prácticas externas está perfectamente capacitado, al ser personal propio de la empresa Deloitte designado para estas funciones bajo el convenio marco y específico firmados entre la empresa y la Universidad de Cádiz. Además, la coordinadora del máster supervisa la impartición y evaluación de las prácticas de empresa por dicho personal.

#### **4.6. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.**

No hay enseñanza híbrida ni virtual.

#### **4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.**

El grado de satisfacción de los estudiantes ha subido durante los últimos años alcanzando actualmente un valor muy satisfactorio (4,7 sobre 5) por encima de la media del centro. Entendemos que ha dado fruto el esfuerzo que los profesores han hecho para coordinar actividades prácticas y de evaluación, así como para la mejora en la difusión de temáticas de TFM a lo largo de diversos proyectos de innovación de los últimos años.

#### **4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.**

El grado de satisfacción global del profesorado con el título se mantiene en valores elevados 4,46. Aunque ha bajado unas décimas respecto al curso anterior se mantiene por encima de la media del centro y se valora positivamente.

#### **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) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA**

#### **5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**

El título se imparte en el edificio de la Escuela Superior de Ingeniería situada en el Campus de Puerto Real. 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 una 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 y que dispone de espacios de lectura y estudio. 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. El centro además ha dispuesto mesas para poder hacer trabajos en grupo, individuales o actividades de descanso a lo largo de los pasillos centrales de todo el edificio. El título cuenta además con una dotación presupuestaria para cuando es necesario realizar alguna compra de material necesario para las prácticas.

En la universidad se dispone de un campus virtual basado en Moodle, que se usa de forma asidua en todas las asignaturas del título, tanto para proporcionar materiales a los estudiantes como para que estos puedan hacer entregas de trabajos y actividades, entre otras funciones. La universidad cuenta con un sistema para analizar el uso del campus virtual.

El título dispone de indicadores para conocer la satisfacción del estudiantado y el profesorado en cuanto a las infraestructuras, medios y recursos disponibles, tal como se analiza a continuación: Los valores de satisfacción de los estudiantes y profesores en relación a los materiales e infraestructuras del título han aumentado en el último curso, siendo sus valores 3,91 y 4,55, respectivamente, por encima de la media del centro.

**5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.**

Los estudiantes del título pueden acogerse a los programas de movilidad generales para estudiantes de posgrado, a los que se da difusión desde la universidad a través de sus canales de difusión habituales y desde la coordinación del máster a través del aula virtual de coordinación en la que están incluidos todos los estudiantes de este. Desde la subdirección de internacionalización del centro se gestionan los convenios de movilidad para todos los títulos del centro, se establecen los procedimientos de acogida y se designa a los coordinadores de movilidad.

A pesar de todo, la movilidad saliente en este título es complicada por diversos motivos; en primer lugar, porque se trata de un título de un único curso académico por lo que es complicado que un alumno que se acaba de matricular pueda gestionar una movilidad, salvo que sea para realizar el TFG al acabar la docencia del segundo semestre. Por otra parte, la mayor parte de los estudiantes del título se encuentran trabajando en la empresa privada y muchos de ellos tienen cargas familiares, por lo que no pueden realizar movilidad saliente; de hecho a través de los indicadores vemos que en el último curso no ha habido movilidad saliente, también afectado por la situación del covid. Sin embargo, sí ha habido movilidad entrante internacional, el porcentaje fue de un 12,5% y el grado de satisfacción de los alumnos de movilidad de 4 sobre 5. Se valora positivamente dada la dificultad en un máster de un solo año de tener alumnos de movilidad entrante.

**5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.**

El programa formativo no incluye prácticas académicas externas como tales, sino que dos asignaturas de prácticas de empresa son impartidas por el personal de Deloitte. Se han rellenado las tablas del Anexo con la información correspondiente del personal de Deloitte que imparte estas asignaturas, pero hay que tener en cuenta que no se rigen por el reglamento de prácticas externas, sino como una asignatura más del máster; por lo que también se han incluido en las tablas de profesores del máster y de asignaturas del máster de los anexos. El análisis correspondiente se encuentra en la sección 4.5.



**5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

No hay personal de apoyo para las actividades formativas. PAS (técnico, biblioteca, conserjería). El centro cuenta con una persona 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. Además, el centro cuenta con el personal de servicios de la biblioteca que da soporte a profesores y estudiantes del centro en cuanto a préstamo de libros, consulta de todo tipo de documentos, compra de nuevo material bibliográfico y cursos de formación relacionado con la gestión de referencias bibliográficas. El centro cuenta también con personal de conserjería que atiende cualquier incidencia con las infraestructuras de las aulas y los medios audiovisuales de estas. El Grado de satisfacción global del PAS con el Centro con el centro es alto (3,85).

**5.5. En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. El alumnado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.**

No hay docencia híbrida ni virtual.

**Puntos Fuertes:**

**PF 5.1** El grado de satisfacción del alumnado y el profesorado con el título es alto.

## **6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.**

Los resultados de aprendizaje que se alcanzan por el estudiantado se muestran en las fichas de la asignatura y son acordes al perfil de egreso y a la memoria verificada. Todos los años se revisan los contenidos de las asignaturas para su mejora, teniendo presentes las competencias especificadas del título, que alcanzan los alumnos al cursar dichas asignaturas

**6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.**

Se realizan diversos tipos de actividades formativas, adecuándose a las más adecuadas para lograr los resultados de aprendizaje en cada asignatura (Clases de teoría, teórico-prácticas, de problemas, de prácticas, seminarios y conferencias, actividades académicas no presenciales, tutorías y actividades de evaluación). Las metodologías docentes también son variadas según las necesidades de cada asignatura y consisten en lección magistral expositiva, resolución de problemas y casos prácticos, prácticas de laboratorio, prácticas de ordenador, realización de trabajos y el seguimiento de TFM. Una vez más, los sistemas de evaluación también se adaptan a las características de cada asignatura y son variados: trabajos escritos realizados por el alumno, exposiciones de ejercicios, temas y trabajos, prácticas de laboratorio, prácticas de informática, participación y trabajo realizado en actividades formativas, pruebas escritas u orales, memoria, exposición y defensa del TFM. Todos ellos conllevan a lograr el perfil de formación del título y se adecúan a la memoria verificada.



### 6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

Al analizar 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 la tasa de abandono ha subido (11,1%), se mantiene baja y por debajo de la media del centro (14,8%). En realidad se corresponde con alumnos que aún no han defendido su TFM por diversos motivos que se analizan con la tasa de graduación. Por ese mismo motivo la tasa de eficiencia, aunque aún alta (83%) y por encima de la del centro (80,5%), ha bajado en los últimos años y la duración de los estudios ha aumentado a 3 años. Todas estas cuestiones y la bajada de la tasa de graduación 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. Si analizamos la tabla del anexo con los porcentajes de calificaciones de las asignaturas en su conjunto vemos que hay una alta proporción de Notables (38%) y Sobresalientes (23%), seguido por un número medio de aprobados (15%), con algunas matrículas de honor (4%) y tan solo un 1% de suspensos. En este sentido, se ve que se trata de un título con un perfil muy interesado en aprender, que además cuenta con la ventaja de que en su mayoría tienen ya experiencia profesional, lo que les permite abordar las actividades del máster con más soltura. A su vez, esto es un hándicap a la hora de defender el TFM (hay un 15% global de no presentados principalmente porque en el TFM se alcanza un 66% de No presentados); no por falta de conocimientos, sino por falta de tiempo al estar trabajando y en muchos casos también con cargas familiares.

### 6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, el Director de la Escuela Superior de Ingeniería, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Máster en Seguridad Informática (Ciberseguridad). Los informes están publicados en el Sistema de Información de la UCA (<https://sistemadeinformacion.uca.es/>), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado. Sí podemos ver a través de los indicadores que el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia es muy alto (4.7 sobre 5), habiendo aumentado en los últimos años, sin duda fruto del esfuerzo de coordinación y los proyectos de innovación llevados a cabo en los últimos años por parte del profesorado del máster.

#### Puntos Fuertes:

PF. 6.1 Grado de satisfacción de los estudiantes con el título muy alto.

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

<p>Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)</p>	<p><i>Recomendación nº 6.1: Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.</i></p>	<p>Durante el curso 2022/2023 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; este proyecto de innovación es continuación del que ya se puso en marcha con este fin en el curso 2021/2022.</p>
<p>Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)</p>	<p><i>Recomendación nº 6.2: Se recomienda analizar las causas de la reducida satisfacción de los estudiantes con el título en general y establecer medidas para mejorarla.</i></p>	<p>Se pusieron 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 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> <p><i>Ambas acciones de mejora parecen haber dado resultado al haber subido la satisfacción de los estudiantes con el título.</i></p>

## 7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

### 7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.

Con 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 marzo de 2022 (<http://bitly.ws/z77n>). 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 pudieron asistir tanto a la edición virtual de 2021 en noviembre del mismo año (<http://bitly.ws/nURS>), como a los encuentros empresariales en marzo de 2022 (<http://bitly.ws/z77Y>). Se valora positivamente que el grado de satisfacción de los estudiantes con los programas y actividades de apoyo y orientación académica ha subido durante los últimos años, siendo ahora 3,71 sobre 5, así como ha subido también el de satisfacción con los programas y actividades de orientación profesional, actualmente con valor de 3,91; ambos por encima de la media del centro.

## **7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.**

La tasa de inserción laboral de los estudiantes de este título es del 100%, destacando que también es del 100% la tasa de inserción en un sector profesional relacionado con los estudios realizados. Se destaca también que ninguno es de autoempleo y el 100% indica movilidad geográfica. Como se ha dicho previamente la mayor parte de los estudiantes que realizan este máster ya están trabajando en el ámbito de la informática y, gracias al máster pueden promocionar a mejores empleos dentro de su propia empresa u optar a nuevos empleos más específicamente relacionados con la ciberseguridad.

## **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

El perfil de egreso sigue siendo de gran interés para la sociedad. La ciberseguridad es hoy en día un conocimiento clave para el desarrollo, gestión, mantenimiento y auditoría de cualquier aplicación o sistema informático. Es un perfil de total actualidad tanto a nivel académico, totalmente necesario para la docencia en informática; científico, pues aún queda mucha investigación que realizar en el ámbito y, por supuesto, profesional, altamente demandado por las empresas hoy en día.

## **7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

Actualmente no se dispone de indicadores sobre la satisfacción de los empleadores con la formación recibida por los egresados. Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro.

## **7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.**

Los egresados están satisfechos con la formación recibida, manteniéndose su satisfacción por encima de la media del centro. Si bien el primer año la satisfacción fue de 3 sobre 5; en los dos últimos años ha sido de 5 y de 4, respectivamente, lo que se valora muy positivamente. Los indicadores se han obtenido a través de encuestas de satisfacción; aunque el número de respuesta es tan solo del 10%, este porcentaje es similar a la media de participación del centro (15,28%), por lo que se considera suficientemente significativo

## **7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.**

El título se considera sostenible en tanto en cuanto tiene una demanda mantenida en el tiempo, aunque más reducida en los años del Covid y se cuenta con un profesorado implicado en la titulación. Además, todos los años se hace un informe de autoevaluación en pro de buscar cuáles son los puntos débiles y así poder tomar acciones de mejora en los cursos siguientes.

### **Puntos Fuertes:**

**PF. 7.1** La tasa de inserción laboral es del 100%.

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	<p><i>Recomendación nº 7.1 (especial seguimiento): Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de empleadores.</i></p>	<p><i><u>Acción de mejora 1:</u> Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores.</i></p> <p><i><u>Acción de mejora 2:</u> Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados.</i></p>

## PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	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>	Media	Subdirector de Estudiantes y Títulos.	02/2022	10/2023	No procede
<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>	Baja	Coordinador del título.	02/2022	06/2023	No procede
<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 1:</u> Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad.</p>	Media	Subdirector de Estudiantes y Títulos.	02/2022	10/2023	No procede

	Acción de mejora 2: Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.					
<p>Recomendación 6.1:</p> <p>Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster.</p>	<p>Durante el curso 2022/2023 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; este proyecto de innovación es continuación del que ya se puso en marcha con este fin en el curso 2021/2022.</p>	Alta	Coordinador del título	09/2021	01/2024	Tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster y Tasa de graduación
<p>Recomendación 6.2:</p> <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>Se pusieron en marcha 2 acciones de mejora:</p> <p><u>Acción de mejora 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 realicen la encuesta, así como</p>	Alta	Coordinador del título	04/2021	01/2023	ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título (4,11 en 2021/22, frente a 2,77, 3,5 y 2,44 de los años anteriores).

	<p>les dejará unos minutos durante la clase para rellenarla.</p> <p><u>Acción de mejora 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> <p><b>Ambas acciones de mejora parecen haber dado resultado al haber subido la satisfacción de los estudiantes con el título.</b></p>					
<p>Recomendación 7.1 (especial seguimiento):</p> <p>Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de empleadores.</p>	<p><u>Acción de mejora 1:</u> Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores.</p> <p><u>Acción de mejora 2:</u> Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados.</p>	Alta	Subdirector de Estudiantes y Títulos.	09/2022	09/2023	Indicadores pendientes de concretar. Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, el Centro facilitará la participación de este grupo de interés en

						las Comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utilizará para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del Centro
--	--	--	--	--	--	---



# **ANEXO 1:**

# **INFORME DE INDICADORES**

**1) P01 – Difusión de la información.**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	5	3,11	-	3,54	4,25
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,55	4,8	-	4,72	4,69
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	4,55	3,67	-	-	3,86

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,86	3,31	-	3,64	3,71
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,28	4,36	-	4,28	4,18
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,67	-	3,72	3,86

**2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	93%	87,6%	81,6%	83,2%	76,1%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	100%	100%	97,6%	99,6%	97,8%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	93%	87,6%	83,6%	83,6%	77,9%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	0%	11,8%	9,5%	6,7%	11,1%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	46,7%	41,2%	42,9%	26,7%	0%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	100%	96,2%	94,5%	86,5%	83%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	1	1,5	1,6	2,6	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	1,62%	9,68%	2,44%	-	12,5%
	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	3,75	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	5	2,56	-	3,27	4,17	
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	-	2,71	-	-	4	

INDICADOR (CENTRO)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		76%	75,6%	77%	74,9%	69,3%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		98,5%	96,8%	95,8%	97%	96,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		77,1%	78,1%	80,4%	77,3%	71,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		17%	9,7%	12,1%	10,6%	14,8%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		56,3%	51,5%	55,2%	46,2%	17%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		87,1%	83,5%	85,9%	87,6%	80,5%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,76	1,88	1,75	1,85	2,13
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		2,65	3,64	3,5	3,2	3,56
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	-	-	1,18	0,87
	Movilidad entrante nacional	-	4,9%	2,82%	2,4%	4,18%
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	0,4%	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		-	-	-	-	-
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		1,83	2,39	-	2,66	3,16
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		1,97	2,82	-	2,91	3,64
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		3,39	4,88	-	4,58	5
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		4,86	4,73	-	0,83	0,83
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		-	4,86	5	3,26	3,8

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	72,73%	65,22%	63,64%	52,38%	75%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	68,18%	69,57%	63,64%	90,48%	95%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,3	3,9	4,2	4,1	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).	40,9%	39,13%	50%	42,86%	45%
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%	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)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%	55,94%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%	58,74%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,4	4,6
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	29,8%	30,38%	30,82%	40%	37,06%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	66,67%	68,89%	79,31%	86,79%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	33,33%	31,11%	20,69%	13,21%

#### 4) P05 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P05 (06).

INDICADOR (TÍTULO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	100%	76,47%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	75%	85%	110%	75%	50%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	105%	105%	180%	180%	130%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	100%	58,62%	53,66%	38,46%	30,3%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	5	2,25	-	3,17	3,71
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	-	2,5	-	2,75	3,57
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	5	3,94	-	3,64	3,91
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,56	4,61	-	4,51	4,55

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	87,88%	100%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	60%	71,43%	72,73%	72,73%	58,79%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%	113,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%	40,08%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,11	2,73	-	3,13	3,38
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,89	2,75	-	2,73	3,21
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,33	3,73	-	3,49	3,9
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,38	4,43	-	4,4	4,33

**5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	6,67%	32,14%	10%	33,33%	28,13%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	50%	73,91%	73,91%	90,91%	56,52%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	25%	16,67%	10%		
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	5	2,44	3,5	2,77	4,11
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,8	4,8	4,57	4,75	4,46
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (CENTRO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%	19,91%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%	40,86%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	13,11%	28,57%	26,23%	14,29%	15,28%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	1,98	2,64	3,14	3,01	3,5
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,36	4,42	4,02	4,27	4,12
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

**6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10)**

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados			25%	16,67%	10%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional			100	100	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados			100	100	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo			0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica			100	100	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados			3	5	4
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título			3	5	4

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (CENTRO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	13,11%	28,57%	26,23%	14,29%	15,28%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	75	70	81,25	66,67	90,91
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	100	69,23	62,5	80
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	7,69	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	33,33	42,86	61,54	25	20
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,56	2,8	3	3,25	3,27

ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,06	3,25	3,27
--	---	---	------	------	------

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

### 7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
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)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	2,45%	0,52%	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	-	-	0,26%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	1,87%	0,25%	0,39%

# **ANEXO 2:**

# **TABLAS PERSONAL ACADÉMICO**





ANEXO II:

**1)Tabla Personal que imparte el título (último año impartido).**

Curso 2021/2022	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	5%	100%	4	3	0,05	3,95%
Profesor Titular de Universidad	8	40%	100%	27	11	14,75	14,19%
Profesor Titular de Escuela Universitaria	1	5%	0%	4	1	2,00	10,95%
Profesor Contratado Doctor	2	10%	100%	4	1	4,25	10,46%
Profesor Colaborador	1	5%	0%	4	0	5,00	18,35%
Profesor Ayudante Doctor	2	10%	100%	0	0	8,00	27,97%
Profesor Asociado	1	5%	0%	0	0	2,00	10%
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	4	20%	50%	0	0	6,50	8,08%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>75%</b>	<b>43</b>	<b>16</b>	<b>43.00</b>	<b>12,96%</b>

# **ANEXO 3:**

# **TABLAS PRÁCTICA EXTERNAS**

ANEXO III:

**1) Tabla Información sobre prácticas académicas externas (último curso).**

Nº de créditos de prácticas académicas externas obligatorias:	10
Nº de créditos de prácticas optativas (de especialidad, mención o itinerario):	0

Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	20
Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	0

Convenios (archivo comprimido o descargable con las evidencias)			
Denominación de la entidad	Número de Plazas ofertadas para el título	Convenio (archivo comprimido o descargable con las evidencias)	Nº personas tutoras en la entidad colaboradora diferentes
Deloitte Advisory	20	<a href="https://convenios.uca.es/media/definitivos_pdf/Convenio_80-22.pdf">https://convenios.uca.es/media/definitivos_pdf/Convenio_80-22.pdf</a> <a href="https://convenios.uca.es/media/definitivos_pdf/Convenio_81-22.pdf">https://convenios.uca.es/media/definitivos_pdf/Convenio_81-22.pdf</a>	1

**2) Tabla. Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.**

- Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso):

Identificador Tutor/Tutora	Universidad / Entidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica / profesional	Dedicación al título (horas)	Tutor/a académico de la universidad /Tutor/a de la entidad colaboradora
DMC	Deloitte Advisory	Cyber/Departamento de DFIR	Senior Delivery Consultant	25	Guadalupe Ortiz Bellot, Coordinadora del título, Universidad de Cádiz
ACI	Deloitte Advisory	Risk Advisory	Senior Delivery Consultant	25	Guadalupe Ortiz Bellot, Coordinadora del título, Universidad de Cádiz

3) Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.

	No presentados (%)	Suspensos (%)	Aprobados (%)	Notables (%)	Sobresalientes (%)	Matrículas de honor (%)
AUDITORÍA Y ANÁLISIS DE RIESGOS	0	0	0	56	33	11
CRIPTOGRAFÍA APLICADA Y SEGURIDAD EN SOFTWARE DE SISTEMAS	0	0	0	100	0	0
DESARROLLO DE APLICACIONES SEGURAS	0	0	0	11	89	0
INGENIERÍA INVERSA Y ARQUITECTURAS SEGURAS	10	0	20	40	20	10
INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LA SEGURIDAD	22	22	33	22	0	0
LEGISLACIÓN Y NORMATIVA APLICADA A LA SEGURIDAD INFORMÁTICA	0	0	63	38	0	0
MONITORIZACIÓN Y SEGURIDAD INALÁMBRICA	0	0	60	20	10	10
PRÁCTICAS EN ANÁLISIS FORENSE	0	0	0	10	80	10
PRÁCTICAS EN HACKING ÉTICO	0	0	30	60	10	0
SEGURIDAD EN REDES	0	0	0	100	0	0
SEGURIDAD EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS	0	0	18	45	27	9
SEGURIDAD EN SISTEMAS E INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	0	0	10	80	10	0
TRABAJO FIN DE MÁSTER	66	0	0	3	21	3
<b>GLOBAL</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>23</b>	<b>4</b>

## Anexo XVII



**Autoinforme de seguimiento curso 21/22  
(Convocatoria febrero 2023)**

**MÁSTER EN INGENIERÍA ACÚSTICA POR LA UNIVERSIDAD  
DE CÁDIZ Y UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**CENTROS: Escuela Superior de Ingeniería (11006531) UCA  
Escuela Internacional de Posgrado (18013411) UGR**

<b>Elaborado:</b> Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela	<b>Aprobado:</b> Junta de Escuela
<b>Fecha: 10/03/2023</b>	<b>Fecha: 16/03/23</b>

**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	<a href="https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/mia">https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/mia</a> <a href="http://www.ugr.es/~acustica/">http://www.ugr.es/~acustica/</a>	
Oferta de título doble	<b>SÍ</b>	
	<b>NO</b>	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	Escuela Superior de Ingeniería (11006531) UCA Escuela Internacional de Posgrado (18013411) UGR	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17/06/2021 verificación: 22/07/2021	
En su caso, créditos prácticos obligatorios.		
En su caso, estructuras curriculares específicas.		

**Anexos:**

- **Anexo I. Informe de Indicadores.**
- **Anexo II. Tablas personal académico.**
- **Anexo III. Tablas prácticas externas.**

## 1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

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 (CGC), conforme al proceso 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 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*.

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz (<https://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 encontrar, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones Grado, Doble Grados. Másteres y programas de Doctorado), un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al TFM.

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 [<https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/mia/>] y en [[https://escuelaposgrado.ugr.es/static/EP\\_Management/\\*/showCard/MA8/56/1](https://escuelaposgrado.ugr.es/static/EP_Management/*/showCard/MA8/56/1)]. Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Máster (en cada universidad), a toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.)

La información pública del Máster Universitario en Ingeniería Acústica se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

### 1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).

La información pública del Máster Universitario en Ingeniería Acústica (en ambas universidades) se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.



Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía.

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 Máster, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes [<http://bitly.ws/zAK8>] y [<http://bitly.ws/zAKh>].

Se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del grado y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a la Escuela.

A esta amplia difusión y promoción del Máster contribuyen además las redes sociales de la Escuela Superior de Ingeniería a través de su cuenta de Twitter ([@esingenieria](https://twitter.com/esingenieria)) o su cuenta de Instagram ([@esingenieriauca](https://www.instagram.com/esingenieriauca))

### **1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.**

Tal como recoge el proceso *P01 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad*, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

### **1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.**

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

A lo largo de los cursos de impartición, la satisfacción del estudiantado con la utilidad de la información pública disponible ha sido media-alta y alta con tendencia creciente. En el anexo I se verifica esta tendencia, tanto en el indicador ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro, que se pasa de 2 en el 2018/19 a 3,75 (2020/21) y 4 (2021/22). También se observa una mejora en el indicador ISGC-P01-02: Grado de

satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro que pasa de 3,67 en el 2018/19 a 4,17 (2020/21) -4 (2021/22)

<b>Puntos débiles</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<i>Punto débil nº 01:</i> Sería interesante completar la información referente a competencias de la guía docente de las asignaturas en el aplicativo centralizado: <a href="https://asignaturas.uca.es/asig/">https://asignaturas.uca.es/asig/</a> (UCA).	<i>Acción de mejora nº 01:</i> completar la información referente a competencias de la guía docente de las asignaturas en el aplicativo centralizado: <a href="https://asignaturas.uca.es/asig/">https://asignaturas.uca.es/asig/</a> (UCA).

<b>Fecha del informe DEVA</b>	<b>Recomendaciones recibidas</b>	<b>Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones</b>
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	<i>Recomendación nº 01:</i> completar la información referente a competencias de la guía docente de las asignaturas en el aplicativo centralizado: <a href="https://asignaturas.uca.es/asig/">https://asignaturas.uca.es/asig/</a> (UCA).	Acción de mejora nº 01: Incluir en la guía docente las competencias de las asignaturas: <a href="https://asignaturas.uca.es/asig/">https://asignaturas.uca.es/asig/</a> (UCA).
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	<i>Recomendación nº 02:</i> Se debe publicar en la WEB de UGR la relación de competencias y los resultados del título.	Acción de mejora nº 02: Incluir en la WEB de UGR la relación de competencias y los resultados del título.

## 2) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) de los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en enero de 2023 (<https://cutt.ly/n9yiyXx>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción. También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, en la Escuela Superior de Ingeniería el director o persona en quien delegue, actúa como persona de referencia y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro

y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección.

En aplicación del [P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad](#) del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA.

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- *La web del título*, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- *El Sistema de Información de la UCA*: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- *Espacio COLABORA del Centro*: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”. Este espacio privado es fundamental para la ESI se tenga fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros las tres plataformas indicadas.

## 2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.

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

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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (<http://colabora.uca.es>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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. En el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz.](#)

La comisión Académica Intercentros se ha creado con la finalidad de asegurar la unificación en la toma de decisiones para el desarrollo del título entre la Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR. Esperemos que la puesta en marcha de y funcionamiento de esta comisión sea altamente positiva para la toma de decisiones referidos a la organización del título

### **2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio del grado; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción general con la UCA.

### **2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y la CGC de la ESI, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, la CGC elabora cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada

una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en la web <https://esingenieria.uca.es/docencia/masteres/mia/> en un futuro cercano.

En particular el grado de resolución de las 10 recomendaciones provenientes del último informe de la DEVA, es bastante satisfactorio. En ellas se incide en analizar índices de satisfacción de algunos aspectos, mejora de infraestructuras, mejora de tasa de graduación, visibilidad de resultados de satisfacción, etc. Realizado un análisis de las acciones de mejora provenientes del último informe de la DEVA se han mantenido en este informe las que se consideran no resueltas satisfactoriamente.

**Puntos Fuertes:**

PF2.1 –La coordinación entre los responsables de Calidad de la ESI con los Vicerrectorados competentes y el Servicio de Gestión de la Calidad, ha permitido el mejor funcionamiento de los procedimientos y seguimiento de los planes de mejora.

Puntos débiles	Acciones de mejora
PD2.1-GIM: La recogida de datos de satisfacción del grupo de interés de empleadores y egresados.	<p><u>Acción de mejora n.º PD2.1.1:</u> Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores.</p> <p><u>Acción de mejora n.º PD2.1.2:</u> Obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados.</p>
PD2.2-GIM: Inexistencia de un cuadro de mando de la titulación	<p><u>Acción de mejora n.º 2.2.1:</u> Estudio de los indicadores principales que deben de aparecer en el Cuadro de Mando</p> <p><u>Acción de mejora n.º 2.2.2:</u> Elaborar el cuadro de mando y subirlo a la Web.</p>

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	<b>Recomendación n.º 03:</b> Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de los empleadores	Acción de mejora n.º 3: Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores.

**3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

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.

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>.

### **3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora**

Desde el curso 15/16 se celebraron las I Jornadas de Orientación de Másteres en la Escuela Superior de Ingeniería 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. Destacamos que la inclusión de estos estudios en las redes internacionales (europeas Iberoamericanas) ha hecho posible el mantenimiento de su reconocimiento Internacional. Todas estas acciones se traducido en un aumento “discreto” de la matriculación. En relación con los resultados obtenidos en los indicadores Se mantiene la tendencia analizada en los informes de seguimientos anteriores ya evaluados por la DEVA, en los que no se incide en ninguna recomendación en este criterio.

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 obtenidas 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 19/20 y 20/21, 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 calendario de la UCA, de manera que el Máster termina aproximadamente al mismo tiempo. La normativa de permanencia del máster es la de UCA.

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. El Aprendizaje Basado en la realización de trabajos cada vez de mayor complejidad consigue alcanzar de forma progresiva y constante en nivel requerido para afrontar un Trabajo Fin de Máster de carácter profesional vinculados a proyectos reales en ejecución bien en la empresa o en las administraciones públicas. Prueba de ello es el bajo número de suspensos en el Trabajo Fin de Máster y el alto porcentaje de inserción laboral.

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 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 todos los 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.

### **3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

En el Máster en Ingeniería Acústica, la modalidad de enseñanza es presencial conforme a lo establecido en la memoria verificada

### **3.3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido 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://bit.ly/3kYc3kW>, donde constan todos los aspectos relevantes de cada una. Los programas docentes se convierten así en el eje vertebrador de la docencia universitaria.

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/3mCUUOJ>. 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>. <http://asignaturas2.uca.es/>

**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.

Durante los cursos 19/20 y 20/21 se ha obtenido la financiación correspondiente para el desarrollo e instalación de las cámaras acústicas y la instrumentación auxiliar solicitada, la cual está ya incorporada en la formación de nuestros alumnos, ello va a permitir aumentar el alcance de las competencias definidas en la Memoria inicial. También, 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.

En el siguiente cuadro se detallan todas las sesiones prácticas incluidas en las asignaturas:

ASIGNATURA	MÓDULO	BLOQUE	PRÁCTICA
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE FABRICACIÓN	Módulo de Aplicación	Gestión bibliográfica Casos prácticos	Prácticas de Informática
MÉTODOS MATEMÁTICOS	Módulo Común	Aplicaciones prácticas en Matlab sobre los métodos numéricos. Prácticas informáticas	Prácticas en Laboratorio
ACÚSTICA FÍSICA	Módulo Común	Prácticas en Laboratorio Ondas sonoras	Prácticas en Laboratorio
INSTRUMENTACIÓN	Módulo Común	Prácticas en tratamiento de la señal. Matlab. Pulse Reflex	Prácticas en Laboratorio/Taller
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ACÚSTICA	Módulo Común	Resolución de casos prácticos Prácticas con índices de ruido y Vibraciones	Prácticas en Laboratorio/Taller
MEDIDA Y EVALUACIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL	Módulo Específico: Acústica Ambiental	Prácticas de sonometría: Medidas en interiores y exteriores. Medida del Ruido de Fondo. Cálculo de incertidumbre	Prácticas en Laboratorio/Exteriores
CONTROL Y GESTIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL	Módulo Específico: Acústica Ambiental	Resolución de casos prácticos de planeamiento urbanístico y la prevención de la contaminación acústica Elaboración de Estudios de zonificación Acústica. Generación de	Prácticas en Laboratorio



		expedientes de zonas acústicas especiales	
MAPAS DE RUIDO	Módulo Específico: Acústica Ambiental	Programas informáticos para la elaboración de mapas de ruido Cartografía digital y los SIG	Prácticas en Laboratorio / Informática
PROYECTOS DE ACÚSTICA AMBIENTAL Y PLANES DE ACCIÓN	Módulo Específico: Acústica Ambiental	Prácticas Integrales. Project Management. Estructura documental del proyecto. Formalismos y presentación. UNE 157001:2002 "Criterios generales para la elaboración de proyectos". Planteamiento del proyecto a desarrollar .Desarrollo de un Proyecto	Prácticas en Laboratorio / Informática
AISLAMIENTOS ACÚSTICOS	Módulo Específico: Acústica Arquitectónica	Prácticas acústicas en la edificación y soluciones de aislamiento acústico	Prácticas en Laboratorio
ACÚSTICA DE SALAS	Módulo Específico: Acústica Arquitectónica	Prácticas con software de simulación de recintos y otras herramientas informáticas para el cálculo, análisis y diseño de acondicionamiento acústico e instrumentación específica	Prácticas en Laboratorio/Exteriores
INSTALACIONES Y ENSAYOS ACÚSTICOS	Módulo Específico: Acústica Arquitectónica	Realización de ensayos in situ conforme al procedimiento normativo. Aplicación de software específico	Prácticas en Laboratorio/Exteriores
SISTEMAS ELECTROACÚSTICOS	Módulo Específico: Acústica Arquitectónica	Diseño práctico de refuerzo sonoro de sala mediante instrumentación y software de diseño. Práctica de edición de audio. Prácticas de Psicoacústica	Prácticas en Laboratorio
VIBRACIONES MECANICAS Y ESTRUCTURALES	Módulo Específico: Vibroacústica	Prácticas de análisis vibratorio y análisis Modal	Prácticas en Laboratorio
VIBRACIONES EN LA EDIFICACIÓN	Módulo Específico: Vibroacústica	Prácticas de medidas de vibración	Prácticas en Laboratorio/ Exterior
TECNICAS DE MEDIDA Y ANALISIS	Módulo Específico: Vibroacústica	Manejo de herramientas informáticas de simulación y modelado, Análisis espectral y técnicas de medida.	Prácticas en Laboratorio/ Exterior
VIBRACIONES EN LA INDUSTRIA	Módulo Específico: Vibroacústica	Técnicas de medida en el puesto de trabajo. Mediciones de vibraciones en Maquinaria	Prácticas en Laboratorio

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 que en nuestro caso recae sobre el coordinador del Máster.

**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.

**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/3iRZs5g>.

**n) Extinción del título de Máster** A través del P03 – “proceso de diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos” (28/06/2021), 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.

Un aspecto significativo para 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 2018/2019, 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 de este.

Tal y como se indicaba en los autoinformes llevados a cabo durante los cursos anteriores, no han existido dificultades significativas en la implantación del programa formativo del Título, Habiéndose obtenido los resultados esperados para el desarrollo del Máster, cumpliendo así con los objetivos definidos en la Memoria de verificación. 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.

En el Anexo II, apartado 4 de este autoinforme ISGC-P04-10-11-14-15, relativo al Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje. Se puede comprobar que el grado de satisfacción de los estudiantes es bueno en relación con la coordinación docente (4), se mantiene con el proceso de selección y realización del TFM (3), es bueno con las prácticas externa realizadas (4/3) así como con la participación en redes de movilidad nacional e internacional (3).

En relación con el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia, en el Anexo II, apartado 3 de este autoinforme, ISGC-P05-04, se mantiene en valores altos (4,4 y 4,1). En relación con la Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante en el Anexo II, apartado 4 de este autoinforme, ISGC-P06-08/09, se mantiene en

valores altos (4) con los programas y actividades de orientación profesional y con los recursos materiales e infraestructuras del título

### **3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

En el Anexo II, apartado 4 de este autoinforme ISGC-P06-03, Tasa de preferencia del título, se observa la tendencia de este indicador desde el curso 2017/18 y se puede comprobar que se mantiene en la misma tendencia, salvo en el curso afectado por la pandemia en que el máster se ofertó Online-asíncrono, este hecho provocó que casi se duplicara la tasa de preferencia del título del 36% al 64%. Pensamos que al ofertar Online el Máster se favoreció a aquellas personas interesadas (algunas de fuera de nuestro País) que de otra forma no hubiera podido asumir la modalidad presencial.

Por este motivo creemos que si bien los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo, debemos planearnos en el proceso de modificación de la Titulación la posibilidad de ofertarlo de forma Online-sincrona.

Se dispone de indicadores relativos a orientación universitaria y perfil de ingreso, se observa un aumento de la demanda del título en la Universidad de Cádiz respecto a cursos anteriores, alcanzando el objetivo marcado del 100% en cuanto a la tasa de adecuación (ISG-P06-01) frente a una tasa de ocupación del 12% (ISG-P06-02). Sin embargo, tenemos que la tasa de preferencia es del 36% (ISG-P06-02) mientras que la tasa de renovación del título (ISG-P06-04) es del 30%.

### **3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.**

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 el Anexo II, apartado 4 de este el indicador P04-ISGP 10, Tasa de preferencia del título, se observa que el grado de satisfacción de los alumnos ha ido aumentando progresivamente de tal manera que el curso 2020/21 se alcanzó el objetivo de este indicador (4)

### **3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente. Títulos conjuntos o interuniversitarios:**

El aseguramiento y la homogeneización del Título en ambas sedes se alcanzan 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. El protocolo de coordinación está previsto en el P03 del SGC:

*La coordinación de los títulos de Grado y títulos de Máster interuniversitarios, y de aquellas colaboraciones previstas en la memoria de verificación, será responsabilidad de la Coordinación del título en la UCA para lo que se fijará un mínimo de una reunión anual. Estas reuniones se llevarán a cabo dejando constancia del orden del día y de los acuerdos adoptados y, en ellas se tratarán las actividades que sean necesarias desarrollar para asegurar la adecuada coordinación del título. En dichas reuniones se pondrán en común los datos de seguimiento del programa, así como las medidas a adoptar para su mejora. Asimismo, se analizarán las cuestiones fundamentales para la coordinación del programa en las universidades participantes y los puntos fuertes y débiles serán puestos de manifiesto en el plan anual de mejoras del título. La Coordinación en la UCA velará por que la información aportada sea completa y actualizada en las páginas web de todas las universidades participantes en el programa, así como que se vaya realizando el análisis adecuado para el seguimiento del programa, memoria y sistema de garantía en la parte correspondiente a cada una de dichas universidades. El Servicio de Gestión de la Calidad de la Universidad de Cádiz solicita anualmente a los Servicios de Calidad del resto de universidades participantes los datos de los indicadores de sus títulos interuniversitarios, para poder analizar los datos suministrados que evidencien la calidad del título ofrecido.*

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 convocaran 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.

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 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.

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.

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. 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. 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.

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

**Puntos Fuertes:**

- 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).
- Se ha obtenido la financiación suficiente para adquirir nuevo equipamiento (Cámaras). Se espera incorporarlas, durante el curso 2020/21
- 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

**Puntos débiles**

*Punto débil nº 3-01:* Pendiente de un proceso de modificación de la memoria del título verificado

**Acciones de mejora**

*Acción de mejora nº 3-01:* Iniciar el proceso de modificación durante el curso 2022/2023

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	<i>Recomendación nº 4:</i> 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.	Acción de mejora nº 4: Iniciar el proceso de modificación durante el curso 2022/2023

**4) PROFESORADO**

**4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.**

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 ambas Universidades con docencia en el título (ver anexos: apartado 4: Personal Académico. apartado 6 de la Memoria de Verificación 20/02/2013 “Colabora 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. Ver **anexo II-1** de este informe, Tabla de Personal que imparte en el título.

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.

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/30Z2qW4>)

En relación con la evolución del perfil del profesorado y conforme a lo expuesto en el autoinforme para el seguimiento del Título RSGI-P14- 01:2019/2020, no se han producido cambios relevantes en la plantilla docente respecto a los datos de la Memoria de Verificación. No obstante, en la siguiente tabla se refleja la evolución que en este apartado se han producido. (17-RSGC-P09-01-02 Master 2019/20). Los datos correspondiente al curso 2021/22, se encuentra en **anexo II-1** de este informe.

Categoría – UNIVERSIDAD CADIZ	Total Profesorado					Porcentaje Doctores				
	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
Catedrático de Universidad	2	2	2	2	2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Profesor Titular Universidad	7	6	6	4	4	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Profesor Titular Escuela Universitaria	3	5	2	2	2	33,3%	33,3%	40,0%	0,0%	0,0%
Profesor Contratado Doctor	0	0	0	1	1	--	-	-	100,0%	100,0%
Profesor Colaborador	2	2	3	1	-	50,0%	50,0%	66,7%	100,0%	-
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	0	-	--	-	-	-	-
Profesor Ayudante	0	0	0	0	-	--	-	-	-	-
Profesor Asociado	1	2	0	0	-	0,0%	0,0%	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	1	3	1	2	2	100,0%	33,3%	100,0%	50,0%	50,0%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>75,0%</b>	<b>63,2%</b>	<b>76,47%</b>	<b>71,43%</b>	<b>72,73%</b>

Categoría – UNIVERSIDAD GRANADA	Total Profesorado				Porcentaje Doctores			
	18/19	19/20	20/21	21/22	18/19	19/20	20/21	21/22
Catedrático de Universidad	3	4	4	5	18,75	25	25	25
Profesor Titular Universidad	8	7	8	7	50	43,75	43,75	43,75
Profesor Titular Escuela Universitaria	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesor Contratado Doctor	1	1	1	1	6,25	6,25	6,25	6,25
Profesor Colaborador	--	--	--	--	--	--	--	--
Profesor Ayudante Doctor	1	1	1	1	6,25	6,25	6,25	6,25
Profesor Ayudante	1	1	1	1	6,25	6,25	6,25	6,25
Profesor Asociado	--	--	--	--	--	--	--	--



Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	2	2	2	2	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.**

En relación con posibles cambios adoptados sobre la plantilla docente respecto a los aportados en la Memoria de Verificación del Máster en el curso 2012/2013, debemos comentar que la plantilla ha permanecido estable y no se han producidos cambios significativos que hayan podido influir en la Planificación académica. 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.

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 2020/21 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. En la siguiente tabla se puede analizar la experiencia docente e investigadora del profesorado, cuya evolución ha contribuido a la mejora del perfil del profesorado que imparte docencia en el título.

Categoría – UNIVERSIDAD CADIZ	Experiencia docente (total Quinquenios)					Experiencia investigadora (Total Sexenios)				
	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
Catedrático de Universidad	10	10	11	12	12	7	7	7	7	7
Profesor Titular Universidad	24	26	25	29	19	5	6	7	9	9
Profesor Titular Escuela Universitaria	7	8	13	6	6	0	0	0	0	0
Profesor Contratado Doctor	--	-	-	0	0	--	-	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>37</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>16</b>

Los datos correspondientes al curso 2021/22, se encuentra en **anexo II-1** de este informe.

**4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.**



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 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”. Generando oportunidades y mecanismos para continuar su formación y actualización en herramientas para la mejora de la docencia, investigación y gestión universitaria. Anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado. (<https://udinnovacion.uca.es/>). 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.

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>).

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.

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](#), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- [P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje](#), en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación 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. En el análisis de los indicadores relativos a la gestión del Personal Académico Anexo I, apartado 3 de este autoinforme ISGC-P05 (02-07). La satisfacción del Profesorado en acciones formativas y Proyectos de innovación y mejora docente es buena.

La Universidad de Cádiz, de acuerdo con el artículo 127.1 de los Estatutos que establece que “todo Profesor será objeto de evaluación ordinaria, al menos cada cinco años y cuando así lo solicite expresamente”, a través del Vicerrectorado competente en materia de profesorado, elabora y hace público un informe global de cada convocatoria del procedimiento de evaluación de la actividad docente DOCENTIA, certificado en su diseño por ANECA: (<http://docentia.uca.es/>). Esta evaluación es voluntaria, no obstante, el porcentaje de profesorado que ha sido evaluado

con una evaluación excelente supone un 33,3% y favorable del 66,67% del total. Lo que supone una mejora importante respecto a los datos anteriores 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 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. En el análisis de los indicadores relativos a la gestión del Personal Académico Anexo I, apartado 3 de este autoinforme ISGC-P05 (02-07).

Se corrobora la tendencia de participación del profesorado en los programas de evaluación docente. 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. Los resultados de la aplicación de programa Docentia de manera agregada pueden consultarse en: (<http://docentia.uca.es/>)

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.

#### 4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.

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- <http://bitly.ws/y4Ax.> Reglamento TFM UGR- <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 TFG 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.

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. Y fue actualizado con fecha del 09/09/2022 (<http://bitly.ws/y4AV>), 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. En relación al procedimiento para la elección y realización de los TFG 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.

Recientemente se ha incorporado una aplicación telemática (<http://bitly.ws/y4AV>) que agiliza y mejora notablemente este proceso.

En la página web de la Escuela (<https://esingenieria.uca.es/docencia/tfgm/>), 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 (<https://esingenieria.uca.es/docencia/tfgm/>) 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.

En el análisis de los indicadores relativos al Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Anexo I, apartado 3 de este autoinforme ISGC-P04 (11), podemos decir que a la vista de la información disponible, el grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFM, se mantiene, 3,16 frente a 2,66 del año anterior.

Enlace correspondiente al Sistema de Información de la Universidad de Cádiz: <http://sistemadeinformacion.uca.es>  
Por otro lado, el grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFM, se mantiene en relación a otros cursos académicos tanto para la UCA como para la UGR.

El grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM (ISGC-P04-11) es similar a los cursos anteriores de un 2,67%. 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.

#### **4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.**

Desde su inicio en 2007, la capacidad de ambas universidades de establecer convenios con las empresas del sector y 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 (<https://uca.portalicaro.es/home>), la cual es utilizada por el conjunto de las universidades andaluzas.

El perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas es el adecuado, dado que además de su categoría docente son personas muy vinculadas con el sector profesional de la acústica y relacionadas con las principales asociaciones nacionales e internacionales de acústica

#### **4.6. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.**

No procede

#### **4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.**

Los indicadores de satisfacción del alumnado con diversos aspectos relacionados con la docencia del profesorado son altamente satisfactorios según el ISGC P05-04 relativo al Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia se mantiene, tal y como se indica en el informe final para la renovación de la acreditación del Máster de fecha de 17/06/2021, se indica que se alcanza los objetivos planteados en este criterio y se ha resuelto favorablemente las recomendaciones planteadas con anterioridad en el plan de mejora.

En el análisis de los indicadores relativos al Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Anexo I, apartado 3 de este autoinforme ISGC-P07-2, Grado de satisfacción global del alumnado con el título, aumenta respecto a cursos académicos anteriores de 3,75 a 5

El Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-9) los resultados son bastantes satisfactorios, alcanzando el valor de 4, respectivamente, por encima de la media del Centro

#### 4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

La satisfacción del profesorado con el desarrollo y la formación del PDI fueron de 3,5 en la última encuesta en relación con el centro que ha sido de 4,12. 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. Ver Anexo I apartado 3 de este autoinforme ISGC P07-3, Grado de satisfacción global del PDI con el título

En los sucesivos informes de la DEVA, se ha considerado satisfactoria la plantilla y formación del profesorado de este Máster. En el informe final para la renovación de la acreditación del Máster de fecha de 17/06/2021, se indica que se alcanza los objetivos planteados en este criterio y se ha resuelto favorablemente las recomendaciones planteadas con anterioridad en el plan de mejora. No obstante entendemos que es de interés mantener acciones de mejora para incrementar 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/>

#### **Puntos Fuertes:**

Según consta 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/?id=informestitulos>), La plantilla docente es adecuada para impartir la titulación y asegurar la adquisición de competencias por parte del alumnado. Se aporta información en cuanto a la experiencia docente e investigadora del profesorado. El número de profesores doctores es del 81,8% en la Universidad de Cádiz y del 100% en la Universidad de Granada. El número de quinquenios y sexenios se ha incrementado.  
Se observa una mayor participación del profesorado en acciones formativas (ISG-P09-02)  
Se observa un mayor número de asignaturas implicadas en proyectos de innovación docente. (ISG-P09-04)  
Se mantiene la participación del profesorado en el programa Docencia con evaluación positiva  
Se mantiene la coordinación entre las dos universidades que ha permitido desagregar los indicadores y encuestas de satisfacción para cada Universidad y la satisfacción del alumnado con la coordinación entre los profesores del título.

#### **Puntos débiles**

*Punto débil nº 4-01: Mantener la participación del profesorado para que vincule sus proyectos de innovación docente a asignaturas del Máster*

#### **Acciones de mejora**

*Acción de mejora nº 4-01: Dar difusión a la información en fecha y plazos de los proyectos de innovación docente*

## 5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

**5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**

La infraestructura y recursos descritos hacen referencia tanto a servicios generales a nivel de ambas universidades (aularios generales, aulas de videoconferencia, bibliotecas, acceso a internet, campus virtual, sistema de atención al usuario, etc.), como a laboratorios específicos y al aula correctamente equipada para la impartición del Máster y todos ellos se consideran adecuados. Estas aulas están preparadas para implementar un modelo de enseñanza híbrida o virtual.

Las infraestructuras para impartir la titulación en ambos centros 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 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>).

Con respecto a los recursos humanos, el personal de administración y servicios disponible para el correcto desarrollo de la docencia del Título es propio de la Universidad de Cádiz, con vinculación estable, funcional o laboral, con una amplia experiencia en la gestión y su número es suficiente para el funcionamiento del Título. El Campus de Puerto Real cuenta con bibliotecas, tanto generales de las universidades como propias del centro con su personal cualificado. Se dispone de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante y se considera que están funcionando adecuadamente.

### **Descripción de la infraestructura del Centro.**

El edificio que ocupa la Escuela Superior de Ingeniería (ESI), en el Campus Universitario de Puerto Real, da cabida a una comunidad universitaria formada por más de 3000 personas entre docentes, investigadores, estudiantes y personal de administración y servicios. 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://esingenieria.uca.es/conocenos/infraestructuras/>

### **Descripción de recursos y servicios.**

Cabe resaltar que en abril de 2016, los servicios de la Universidad de Cádiz fueron reconocidos con el Sello de Excelencia Europea 400+, 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. En esta misma línea, el Área de Deportes de la UCA alcanzó el Sello de Excelencia Europea 500+ en la gestión, siendo el único servicio en el ámbito deportivo de las universidades españolas que cuenta con este reconocimiento.

A través de diversas solicitudes, se ha obtenido financiación para la instalación de cámaras acústicas en la UCA, que entró en funcionamiento en el curso 2021/2022 lo cual ha permitido una mejora en la realización de prácticas y aumentar

el alcance de las competencias definidas en la Memoria inicial, 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, Esta infraestructura se ha puesto en funcionamiento durante el curso 2021/2022.

en funcionamiento durante el curso 2020/21.

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 así como hidrófonos e instrumentación de acústica submarina, lo que permite la realización de ensayos conforme a las normas de calidad más exigentes como la ISO 17025 y normas de procedimiento UNE-ISO en vigor.

#### ***Biblioteca.***

La Escuela Superior de Ingeniería dispone de una Biblioteca propia del Centro integrada en la red de Bibliotecas de la Universidad de Cádiz y del Campus de Puerto Real. Además de la Biblioteca propia, el Campus de Puerto Real, donde se encuentra la Escuela Superior de Ingeniería, dispone de una biblioteca común, que da servicio a todos los títulos del mismo campus.

Estos espacios pueden ser reservados de forma rápida y ágil a través de la dirección web <https://esingenieria.uca.es/conocenos/infraestructuras/>. Toda la información sobre la Biblioteca de la ESI y la Biblioteca del Campus de Puerto Real está disponible en los siguientes enlaces: <https://biblioteca.uca.es/biblioteca-campus-de-puerto-real/>

#### ***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 Recursos Docentes y de la Comunicación mantiene el Campus Virtual de la UCA, en una plataforma informática que utiliza la aplicación de software libre Moodle. El Campus Virtual es una herramienta fundamental para el desarrollo de la docencia universitaria, 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. <http://bit.ly/2dc6auG>

#### ***Acceso a internet.***

Existen, en la Escuela Superior de Ingeniería 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.

#### ***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 28 de septiembre de 2006 (<http://bit.ly/21oSQmP>).

#### ***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 <http://bit.ly/2dTx9tu>. El CAU es el instrumento electrónico disponible para realizar las solicitudes de servicios y recursos de manera estructurada y sistemática y dispone de una relación detallada de los servicios ofertados organizados en función de las áreas responsables. Ello permite 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.

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).

#### ***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.

#### ***Servicio Central de Ciencia y Tecnología (SCCyT) de la Universidad de Cádiz.***

En el Campus de Puerto Real se encuentra ubicado el Servicio Central de Ciencia y Tecnología (SCCyT) de la Universidad de Cádiz, que dan servicio a los grupos de investigación de esta Universidad, a otros organismos públicos de investigación y a empresas privadas.

**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.

#### ***Orientación universitaria.***

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 (<http://bit.ly/2dClvrN>) 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://bit.ly/2WMUJxM>). Estas jornadas se suman a otras muchas actividades organizadas desde la Subdirectora de Orientación Académica y Alumnado de la Escuela Superior de ingeniería. (<http://bit.ly/2dc24Do>).

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, 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>

***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.

***Servicio de atención a la Discapacidad.*** Su finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad, tratando de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general.



**Unidad de Igualdad**, cuya 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. 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. La satisfacción con los recursos materiales e infraestructuras es buena tanto a nivel de estudiantes como de profesorado.

En el anexo I, ISGC-P04-09, relativo al porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad, se comprueba que sólo un 7,14% de los alumnos en el curso 2019/20, durante el curso 21/22, no hubo alumnos que participaran en estos programas ha participado en algún programa de movilidad, las causas pueden achacarse a la duración del Máster (un año académico) y a un mayor interés de este alumnado por la inserción laboral. Existe una mayor preferencia por las prácticas en empresas.

En relación con el grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente (ver anexo I, ISGC-P04-10), se observa un aumento de la misma, de 4 en el curso 2021/22, frente a 3,75 en el curso anterior.

**5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.**

El título ofrece orientación académica tanto individual como colectivamente en ambas universidades. 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 propia, como el programa de tutela académica o la jornada de orientación sobre másteres. En ellas se favorece la participación de los estudiantes en acciones de movilidad, en nuestro caso, no son muy demandadas por las características del alumnado del máster, su situación laboral o su preferencia por acciones que favorezcan su inserción laboral. No obstante, no siempre los alumnos participan en estos programas, de hecho durante el curso 21/22 no hay registro de estos indicadores. En el anexo I, el grado de satisfacción con estos programas es bueno (ISGC-P04-09), ISGC-P04-15, relativo al grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes, se observa que los que han participado en ellas están muy satisfechos.

En relación con la Orientación profesional de nuestros alumnos, la Universidad cuenta con un Plan Integral de Formación para el Empleo que se celebra anualmente (<https://esingenieria.uca.es/orientacion/pife/>) 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.).

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.

**5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.**

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://gades.uca.es/company/list>, <http://bit.ly/2d7UHMG> y Universidad de Granada: <http://bit.ly/2dMvmsY>

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)
1762902 Prácticas en empresa	2º	5	Optativa

Las administraciones públicas (Ayuntamientos y Consejerías), han garantizado la realización de las prácticas curriculares de los alumnos del Master en Ingeniería Acústica (<http://bit.ly/2d7UHMG>), 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	2021/22
<b>Universidad de Cádiz</b>	6	8	5	5	7	5	4	1
<b>Universidad de Granada</b>	12	12	10	10	10	10		12

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 En el anexo III de este Autoinforme, en la tabla 1, se puede consultar la información relativa a las practicas académicas correspondientes al curso 2021/22.

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, (<http://bitly.ws/y5FL>). 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 del centro de promoción de empleo y prácticas (<https://empleoypracticas.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 plataforma para registro de empresas y tramitación del convenio de cooperación educativa (<https://gades.uca.es>) 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	2019/20	2020/21	2021/22	Total	(%)
Nº Alumnos	UCA	5	8	5	4	6	5	17	4	54	100%
	UGR	10	12	3	7	6	10			48	
Empresas		2	13	19	7	10	4	2	1	58	56,86%
Instituciones		2	2	1	1	1		1	1	9	8,90%
Valoración		9	9	9	9	9	9	9	9	72	--
Inserción Laboral		3	14	15	8	9	4	4	1	58	56,86%

Se observa que del 100% de alumnos que optaron por la realización de prácticas, el 56,86% lo hicieron en empresas privadas del sector de acústica. El 8,90% 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 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 <http://bitly.ws/y5Hd>, 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.

El Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas (ISGC-P04-14) se mantiene.

En el anexo III de este Autoinforme, en la tabla 1, se puede consultar la información relativa a las prácticas académicas correspondientes al curso 2021/22. En la tabla 2, se ofrece la información relativa al Personal académico y profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas 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/>

**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.

**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 (<https://euracoustics.org/schola/>) 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. Un alumno que deseara solicitar acogerse a un programa de movilidad debería solicitarlo antes de resolverse su plaza ya que debería disfrutar de esta movilidad durante el año de duración del máster. La duración del Máster y los calendarios de preinscripción y matrícula condicionan la movilidad. Durante los cursos de referencia no hubo alumnos que solicitaran movilidad.

**Cursos de adaptación o complementos formativos, en su caso.** En este caso no se contemplan complementos formativos en la memoria del título.

**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 continua 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 Docencia, es voluntaria los resultados obtenidos son satisfactorios.

Tutores de Prácticas: (Personal técnico de Laboratorio)

Con carácter general los tutores de las prácticas, serán los coordinadores de cada especialidad:

Universidad de Cádiz

Modulo	Categoría	Coordinador
M. de Aplicación	Profesor Titular de Universidad	Ricardo Hernández Molina
M. A. Ambiental	Profesor Titular de Universidad	D. José Luís Cueto Ancela
M. A. Arquitectónica	Profesor Titular de E. Universitaria	D. Daniel Espinosa Corbellini
M. Vibroacústica	Profesor Contratado Doctor	Francisco Fernández Zacarías

Universidad de Granada

Modulo	Categoría	Coordinador
M. de Aplicación	Profesor Titular de Universidad	Diego Pablo Ruiz Padillo
M. A. Ambiental	Profesor Titular de Universidad	Diego Pablo Ruiz Padillo
M. A. Arquitectónica	Profesor Titular de Universidad	Antolino Gallego Molina

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.

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>

Con respecto a las prácticas externas, los resultados son satisfactorios, destacar positivamente que la satisfacción global tanto del alumnado como del PDI con el título es alta, siendo para el caso del alumnado una de las más alta de los últimos años. Esto es síntoma de que las medidas tomadas para la mejora del título, tales como el seguimiento académico y una mayor profesionalización en los trabajos de Trabajos Fin de Máster han sido valoradas positivamente.

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.

**5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

Con respecto a los recursos humanos, se describe la plantilla de personal PAS que participa en la Titulación. Se trata de personal propio de las Universidades, con vinculación estable, funcionarial o laboral, con una amplia experiencia en la gestión. Esta plantilla incluye personal técnico de apoyo a los laboratorios. 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.

Ambos centros cuentan con el PAS necesario para garantizar el buen desarrollo del título. 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.

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.

En el caso de la ESI, 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 Departamentos que tienen docencia en el master, en el caso de ambas universidades, disponen, cada uno de ellos de personal (PAS) necesario que realiza las labores de gestión de la Dirección del Centro. Lo mismo ocurre en la Biblioteca donde se dispone del PAS específico del Área de Biblioteca, que garantizan el buen funcionamiento de los servicios de préstamo, ayuda al usuario, préstamo de portátiles, 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.

#### **5.5. En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. El alumnado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.**

En el caso del Máster en Ingeniería Acústica, en la memoria de verificación actual se indica que el tipo de enseñanza es presencial. En la propuesta de modificación en la que se está trabajando se contempla pasar a un modelo de enseñanza híbrida. En la actualidad ambas universidades cuentan con los recursos necesarios para afrontar el nuevo modelo de enseñanza propuesta.

#### **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 los largo del curso se tramitan mediante el CAU del Área de Informática (<http://cau.uca.es>).

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

Los valores del indicador ISGC-P06-09 y P06-10 (anexo II), relativos al grado de satisfacción del alumnado y del profesorado, respectivamente, con los recursos materiales e infraestructuras del título son muy buenos con respecto a cursos anteriores (4).

El porcentaje de asignaturas que hacen uso de Campus Virtual es muy alto, en la actualidad todas las asignaturas lo utilizan como nexo de unión entre profesorado y alumnado. Dado que se encuentra totalmente establecido el uso no se espera que este pueda descender. Todas las asignaturas del título tienen un curso específico en el Campus Virtual de la Universidad de Cádiz. Sin embargo, el indicador que proporciona el SGC de la UCA no considera aquellas asignaturas que no llega a una actividad mínima independientemente del número de alumnos matriculados.

Con respecto al “Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios (BAU)” indicador ISGC-P07 del anexo II, hay que destacar la prácticamente ausencia de quejas recibidas por parte de los usuarios, aunque si se han recibidos “sugerencias” de profesorado tendentes a la mejora del título.

No se reflejan incidencias ni valoración en los informes de acreditación ni en el de seguimiento de la DEVA en este apartado. No obstante indicar que: 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>) 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>).

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

**Puntos Fuertes:**

PF-V.1. El Título cuenta con infraestructuras modernas y en proceso constante de actualización.  
 PF-V.2. La satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título ha mejorado.  
 PF-V.3. El Porcentaje de actividad dentro del Campus Virtual se mantiene en valores razonables. El 100% de las materias se encuentran integradas en el Aula Virtual

**Puntos débiles**

*Punto débil nº 01:* No aparecen datos de los servicios indicados ni de los recursos materiales de la Universidad de Granada, en los autoinformes anteriores

**Acciones de mejora**

*Acción de mejora nº 01:* 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



Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	<p><i>Recomendación nº 05:</i> Informes de seguimiento: información sobre la orientación académica y profesional de los estudiantes en las dos Universidades en las que se imparte el Título.</p> <p>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.</p>	<p>Acción de mejora nº5: desagregar en futuros informes de seguimiento los datos de cada Universidad, indicando que se incorpora en este autoinforme. Valoración. No aparecen datos de los servicios indicados ni de los recursos materiales de la Universidad de Granada. Se reformula la recomendación, ampliándola a todos los aspectos de recursos materiales y servicios</p>

## 6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

### 6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

Con carácter general, 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. Entendemos que el programa de aprendizaje es satisfactorio y se corresponde el nivel MECES y con los objetivos definidas en la memoria verificada. 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 2017/18 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.

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 96,3% de la tasa de éxito (ISGC-P04-02).

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 de 2021. 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 (<https://colabora.uca.es/>) y en el sistema de información de la UCA: <https://sistemadeinformacion.uca.es>

El número total de matriculados de nuevo ingreso desde la implantación de la memoria se ha mantenido en rangos aceptables sobre las 25 plazas ofertadas (en cada una de las Universidades UCA/UGR) y aun habiendo descendido en algunos cursos, siempre se ha mantenido en tasas razonables. Esta cifra es coherente con la oferta de otros másteres nacionales.

La incorporación de los Másteres Habilitantes correspondientes al ámbito de la Ingeniería y de la Arquitectura, han incidido fuertemente sobre el número de alumnos matriculados en el Máster en Ingeniería Acústica, aunque es necesario reconocer una tímida recuperación ligada sin duda a la necesidad de obtener el reconocimiento de la capacitación profesional en este ámbito para su correcto ejercicio profesional. Los alumnos que deseen matricularse en el Máster en Ingeniería Acústica en general deben estar interesados en algún campo de la Acústica, bien por necesidades de actualización de conocimientos, bien por interés particular o carencias detectadas a lo largo de su formación previa.

Es habitual que el alumno que se matricula tenga interés por la ingeniería acústica, la acústica musical y/o el sonido en general. El alumno saldrá de la titulación con capacidad para abordar y proponer soluciones reales a problemas de acústica en los ámbitos de acústica ambiental, arquitectónica e industrial. Este hecho se ve corroborado por los índices de inserción laboral de nuestros egresados.

Cabe destacar que en el caso del Profesorado la satisfacción global se mantiene con valores estables muy altos, incluyendo al profesorado visitante de universidades nacionales y extranjeras. El prestigio del Máster en organismos y asociaciones profesionales tanto nacionales como extranjeras es muy alto, prueba de ello son las contrataciones realizadas a egresados del Máster en Ingeniería Acústica de la Universidad de Cádiz en Universidades Iberoamericanas y europeas, así como el alto índice de inserción laboral y de generación de empresas. ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional del 100%

Por lo que entendemos que el Máster responde a las expectativas que la sociedad demanda en el ámbito de la Ingeniería Acústica. En cuanto al grado en que las enseñanzas en las diferentes materias se orientan al aprendizaje de competencias por parte del alumno, nuestra valoración es muy positiva, dado que todas ellas están orientadas al ejercicio profesional en el campo de la ingeniería acústica y la realización de prácticas en empresas o estancias en centros universitarios europeos y en instituciones públicas, y permiten cumplir con los objetivos propuestos en el plan de estudios. Podríamos decir que entre un 85% y un 90% de nuestros egresados, (tasa de rendimiento) actualmente trabajan en el campo de la Ingeniería Acústica bien por cuenta propia o por cuenta ajena.

Si bien los resultados obtenidos durante estos años son satisfactorios y teniendo en cuenta que entre la Universidad de Granada y la Universidad de Cádiz se mantiene la oferta de plazas, dentro de lo aceptable, es necesario aclarar que la naturaleza del Máster está vinculada a la demanda social existente y el carácter transversal de la titulación favorece que esto se refleje en los índices de matriculación actuales. No obstante, es cierto que existe una diferencia entre el número de personas que optan inicialmente por este Máster y las que al final realmente formalizan su matrícula. A este respecto se mantiene el hecho de estudiantes con titulaciones de origen diferentes a las existentes en la Universidad de Cádiz.

Se observa que en la Universidad de Granada el número de alumnos de nuevo ingreso siempre es algo mayor, lo que refuerza nuestro análisis en este aspecto, ya que esta Universidad si oferta las titulaciones de origen de mayor preferencia. El número de matriculados en este curso ha aumentado de los cuales todos son de nuevo ingreso. La tasa

de renovación -que mide la proporción de estudiantes de una titulación que son de nuevo ingreso- es del 100%. Como se observa, la tasa de ocupación del título ha aumentado. Si se tiene en cuenta que el título es conjunto, los datos globales junto con la Universidad de Granada son aceptables. En las disciplinas de las ingenierías frente a otras titulaciones, los egresados tienen mayor tasa de éxito en cuanto a empleabilidad. La Tasa de preferencia del título también se ha visto incrementada al 44% frente a la diversidad de másteres de ingeniería ofertados por el Centro. Para tener una mayor visibilidad de los datos del máster, se ha creado en la web del Centro un enlace con toda la información relativa actualizada. <https://bit.ly/2DaCQSa>

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 (ver Anexo I, ISG-P04) 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 (ISG-P04-04) nos corrobora este hecho ya que se mantiene dentro de parámetros parecidos al de otros cursos (0 %), con una Tasa de eficiencia (ISG-P04-06) del 76,2%

La satisfacción de estudiantes y profesorado con este aspecto se recoge en P04 “Procedimiento para la Planificación, Desarrollo y Mediación de los resultados de la enseñanza”. En concreto, la satisfacción de los alumnos con la planificación de la enseñanza y aprendizaje en el título son altos, siendo similares a la media del centro y la UCA en todo el periodo analizado, aunque ligeramente superiores. La satisfacción de los alumnos con el desarrollo de la docencia muestra un comportamiento similar siendo ligeramente superior. La satisfacción global del profesorado con la organización y el desarrollo de la enseñanza es buena, siendo siempre similar a la media del centro y de la Universidad.

Estos resultados se pueden complementar con diversos ítems sobre el desarrollo de la docencia recogida en el documento RSGC-P04-03 del SGC: Satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia.

Atendiendo a estos valores, la escasez de quejas recibidas de profesores y alumnos al respecto y que no se han recibido comentarios al respecto en los informes de seguimientos recibidos se consideran satisfactoria la planificación y desarrollo de las enseñanzas y no se considera la modificación de los procedimientos seguidos en estos cursos.

## **6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecúan a la memoria verificada.**

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. Esta metodología garantiza la consecución de las competencias y objetivos de la titulación

## **6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.**

Se dispone de una relación de indicadores adecuados para analizar y valorar los aspectos más relevantes del título (ver Anexo I de este autoinforme). De forma similar, 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.

El autoinforme presenta las tasas de rendimiento y éxito en la UCA para todas las asignaturas del Máster en los cursos 2017/18 a 2021/22, 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. Podría valorarse que el Máster se pueda cursar a tiempo parcial a partir de rebajar el valor de referencia propuesto para la tasa de graduación

Respecto a la distribución en función de variables sociodemográficas y de acceso al título: Del total de alumnos de nuevo ingreso en el curso que se está analizando, el 30% provienen de UCA el resto de otras Universidades. Del total de alumnos, el 10% es extranjero

- En cuanto a titulación de acceso, dado el carácter multidisciplinar del título la procedencia del alumnado es diversa:

- 1 Licenciado en Máquinas Navales.
- 2 Ingenieros técnicos en Telecomunicaciones (imagen y sonido)
- 3 Ingenieros de la Edificación.
- 1 Licenciado en Ciencias Ambientales.
- 1 Licenciado en Navegación Marítima.
- 1 Arquitecto
- 1 ingeniero en Electricidad (Ecuador)

Por tanto, La tasa de adecuación de la titulación es del 100%.

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>).

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. Para paliar el problema del retraso en la presentación del TFM 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 para centrarla en la tasa de rendimiento, ya que los créditos asignados (15) son un porcentaje significativo del máster (25%). La alineación de los TFM con las prácticas puede contribuir a la mejora, aunque esta es una cuestión que aún requiere análisis y plan de mejora.

El Máster está muy integrado a una red europea de acústica denominada Scholar, actualmente se ha constituido *la red iberoamericana de investigadores en ingeniería Acústica*. <https://redibia.com/>. 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.

*En el anexo III.3 de este autoinforme se ofrece la información relativa a las calificaciones globales del título por asignaturas y tipo de enseñanza.*

#### **6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.**

*Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, el/la Decano/a-Director/a de la Facultad/Escuela Superior de Ingeniería, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Grado/Máster en Ingeniería Acústica. Los informes están publicados en el [Sistema de Información de la UCA](#), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.*

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).

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,

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 satisfacción de los estudiantes con la planificación y el desarrollo de la docencia, así como del profesorado es alta a nivel global. Se aportan también encuestas detalladas de asignaturas y profesores y son también 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 se ha producido una singularidad, con una caída del número de alumnos que ha finalizado dentro del curso académico. 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.

Los indicadores de satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y el desarrollo de la docencia se mantienen en unos niveles altos, alineados con el centro y la universidad. Lo que denota una valoración positiva del alumnado a pesar de las dificultades asociadas a las titulaciones técnicas. Respecto a la satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia, se puede realizar un análisis más pormenorizado mediante la valoración de los ítems del 2 al 8 de los resultados recogidos en el documento RSGC-P04-01 del SGC:

Tal como se puede observar, ha habido una mejora significativa en los últimos cursos prácticamente todos los indicadores, así como en los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura, no obstante, hay que seguir trabajando en los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura.

La **Tasa de Rendimiento (ISGC-P04-05)**, entendiendo esta como la relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados, reconocidos, etc.) y el número total de créditos matriculado, muestra un comportamiento inicialmente diferente, pero que en el último curso ha tendido hacia valores menores y similares, con valor en torno al 70%, superior a lo especificado en la memoria del título.

La **Tasa de Éxito (ISGC-P04-06)**, es la relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) y el número total de créditos presentados a examen. Este valor en el máster se mantiene por encima del 90%. Este valor cumple con lo especificado en la Memoria y denota que los alumnos sólo se presentan a examen cuando la asignatura está realmente preparada.

La **Tasa de Abandono (ISGC-P04-08)**, relación porcentual entre el número total de estudiantes de nuevo ingreso que no obtuvieron el título en el curso previsto según el plan de estudios y que no se han matriculado en el curso posterior. Los datos muestran que se ha situado en valores aceptables entorno al 16%. Cabe resaltar que, en el caso del máster, casi todos los abandonos vienen asociados a una inserción laboral del alumnado. El cálculo de este indicador para el curso 18/19 no se recogen porque está pendiente de cierre de actas definitivo.

La **Tasa de Graduación (ISGC-P04-09)**, relación que muestra el número de estudiantes que finalizan sus estudios en el tiempo previsto en el plan de estudios, o en un año más y el número total de estudiantes de nuevo ingreso. Esta tasa presenta valores muy variables, aunque en términos razonables, fundamentalmente motivados por el tiempo que el alumno utiliza para realizar la defensa del TFM y que suele estar asociada a una búsqueda de empleo activa o incluso simultaneada con un trabajo. A pesar de la mejora establecida en los procedimientos de comunicación, asignación y defensa de los TFM, este indicador se encuentra muy vinculado con las circunstancias personales y perspectivas de inserción laboral de los alumnos que retrasan su graduación en aras de un empleo.

**Puntos Fuertes:**

*Alta tasa de adecuación del título (ISGC-P06-01).  
Una recuperación de la tasa de ocupación del título (ISGC-P06-02).  
Alta tasa de preferencia de la titulación (ISGC-P06-03).  
Un ligero aumento en el número de matriculados de nuevo ingreso.  
Con respecto a las prácticas externas, los resultados son satisfactorios*

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto débil nº 01: 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.	Acción de mejora nº 01: 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. Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3abF3dV">https://bit.ly/3abF3dV</a> UGR Unidad de Calidad
Punto débil nº 02: Se observa una disminución en la tasa de graduación	Acción de mejora nº 02: Regularizar la tasa de graduación  <b>Evidencia contrastable:</b> <a href="https://bit.ly/3abF3dV">https://bit.ly/3abF3dV</a> . UGR Unidad de Calidad ISGC-P04-09: Tasa de graduación; UCA: 0%; UGR: 57,14% En la UCA curso 2018/19, el 100% de los alumnos se integraron en el mundo laboral y están pendientes del PFM

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	Recomendación nº 8: <i>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.</i> El análisis de esta recomendación se traslada del 3.2 al criterio 6.	Acción de mejora nº 061: 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. Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3abF3dV">https://bit.ly/3abF3dV</a> UGR Unidad de Calidad  Acción de mejora nº 07: 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. Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3abF3dV">https://bit.ly/3abF3dV</a> UGR Unidad de Calidad  La carga del TFM está ajustada a los créditos asignados en la UCA. La Tasa de graduación está vinculada a la inserción laboral(100% en el curso 2018/2019 en la UCA):



## 7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

*Las encuestas a los egresados se realizan a los tres años de finalizar el título. En la actualidad solo se cuentan con datos del curso 2015-2016 en la ESI, por un muestreo inicial del título y según esos datos, la inserción laboral del título alcanza un nivel alto, no obstante, según el procedimiento P07, el sistema de gestión de calidad no exige la realización de la encuesta hasta finalizar el curso 2018-2019.*

### **7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.**

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>). Las actividades de divulgación de la ingeniería han aumentado, así como el profesorado implicado en estas actividades (clases aplicadas, jornadas de orientación, etc.), tanto en el número de docentes, como las temáticas de difusión. Los resultados de estas actividades pueden consultarse en los *Informe de ejecución del Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA) FSGC P06-02* y el *Informe de ejecución del Programa de Orientación Profesional del Centro FSGC P06-04*.

La satisfacción global del PDI y el PAS con el título ha ido aumentando progresivamente alcanzando valores similares a la media de la universidad. En cuanto a la satisfacción del alumnado con el título ha fluctuado en los últimos años, obteniéndose valores parejos durante el curso 21/22.

Durante este curso han incluido los resultados obtenidos en las encuestas a egresados y empleadores, 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. En los indicadores que pueden consultarse en el anexo I de informe, ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica y ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional, se observa un ligero aumento con respecto a cursos anteriores (4 sobre 3,25).

En relación con el Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional (ISGC-P06-8)

### **7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.**

Los resultados en relación con la Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional (ISGC-P07-05), son muy satisfactorios llegando al 100%, así como el Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (ISGC-P07-09) con una valoración de 3 sobre 4, por lo que el Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título (ISGC-P07-10) se mantiene en valores normales.

### **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

En el caso del Máster en Ingeniería Acústica los perfiles de los egresados, reflejados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados. No obstante, en los últimos años, hemos detectado que las actuales necesidades del sector están cambiando. Esto se debe al desarrollo que la acústica está experimentando debido a una mayor exigencia de las propias normas de procedimiento en el desarrollo del diseño y del control sobre la contaminación acústica. Esto hemos podido corroborarlo en los ámbitos profesionales y científicos siendo la Norma UNE 74201. Desarrolla un esquema de clasificación compatible con el "DB-HR" de la regulación española y, a su vez, convergente, al máximo posible, con la propuesta internacional de ISO para viviendas (recogida en la ISO/TS 19488:2021).

Al analizar los datos de satisfacción de los grupos de interés (RSGC-P07 del anexo I) en concreto el ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados y el ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título, podemos comprobar que en ambos casos se le dan una valoración de 3, en línea con los resultados alcanzado en los años anteriores, se observa que la satisfacción del alumnado se mantiene, situándose al nivel del centro y cercano al de la universidad.

#### **7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

En general, podemos decir que el grado de satisfacción de los empleadores (empresas) es muy bueno. Tanto en las entrevistas mantenidas durante el proceso de verificación del Título como a través de los indicadores ISGC-P04-12: Relativo al grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes (3,64) y del ISGC-P04-13: Relativo al grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas (5).

No obstante, los propios empleadores nos indican la necesidad de implementar en la propuesta de modificación una actualización del actual perfil de estos titulados adaptándolos a las nuevas demandas de la sociedad. En Este sentido la propuesta de modificación se está llevando a cabo en una comisión donde están representados todos los grupos de interés y la nueva propuesta de planificación se recoge esta demanda.

#### **7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.**

En el anexo I, se facilitan los resultados de satisfacción de las encuestas realizadas durante el curso 33,33% para el curso 19-20, ya que, en abril de 2022, se lanzó la encuesta para el grupo 2019/20. A los alumnos del Máster, de cursos anteriores no hay datos de este tipo. En la misma se observa que el Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (ISGC-P07-09), así como el Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título (ISGC-P07-10), son buenas con una valoración de 3 sobre 4.

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.

#### **7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.**

La información de la titulación aportada por la Universidad en los distintos repositorios es amplia. El grado de satisfacción del alumnado y del profesorado con el título, globalmente y en sus distintos aspectos, es en general alto. Es difícil encontrar la información relativa a la participación de los colectivos en las encuestas y este es un aspecto fundamental para darles validez. Respecto al PAS, sus datos se han comenzado a recoger en el curso 2016-2017.

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

Después de realizar un análisis general de la evolución del título en los últimos cursos se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- El máster desde su inicio, ha tenido siempre una tasa de ocupación más que razonable y muy vinculada a la demanda social existente. Esta se mantiene lo que hace pensar que el título sigue siendo interesante para nuevos egresados y profesionales.
- Los egresados de nuevas titulaciones de la propia universidad se están integrando como demandantes de plazas, lo que hace mejorar la hipótesis de continuidad del interés en el título.
- Las encuestas de satisfacción de los grupos de interés muestran que existe una alta satisfacción con el título general. Esto además es importante ya que se refuerzan las metodologías docentes del máster como mecanismos adecuados de docencia y control.



- Caso especial es el de profesorado externo invitado que demuestra un grado de satisfacción muy alto. Esto es de especial relevancia sobre todo en el caso de profesorado de otras universidades que hace pensar que a nivel comparativo con otros másteres de otras entidades, el máster es muy valorado.
- Esta satisfacción hace pensar además que las medidas tomadas para la mejora del máster han sido acogidas favorablemente.

-Así mismo los alumnos del máster están demostrando interés por el título, así como una muy favorable absorción de los mecanismos de los sistemas de evaluación y metodologías docentes del máster. Esto se puede demostrar con las excelentes tasas de rendimiento, éxito y graduación.

-De forma transversal, cabe destacar que la mejora sustancial de infraestructuras, (aulas, talleres, laboratorios, etc...) así como de los medios utilizados para la impartición del máster ha venido a mejorar el desarrollo del máster e incluso el grado de interés de un cierto grupo de alumnos.

-De la misma forma otros medios tales como la Biblioteca UCA cuenta con niveles de calidad que apoyan de forma significativa la docencia.

Es evidente la necesidad de mantener y fomentar el Máster en Ingeniería Acústica como una clara respuesta a las demandas sociales y a la necesidad de mantener los conocimientos superiores en los campos que abarca la ingeniería acústica al igual que ocurre en la mayoría de los países desarrollados. En nuestro caso la participación del Máster y sus conexiones con las principales asociaciones y universidades europeas e iberoamericanas permiten garantizar una formación profesional e investigadora en este campo que la propia Universidad debe tener en cuenta y valorar.

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>). Las actividades de divulgación de la ingeniería han aumentado, así como 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 PDI y el PAS con el título ha ido aumentando progresivamente alcanzando valores similares a la media de la universidad. En cuanto a la satisfacción del alumnado con el título ha fluctuado en los últimos años, obteniéndose valores parejos durante el curso 18/19.

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 suma importancia mantener acciones de mejora al respecto.

Los recursos necesarios para la sostenibilidad del Título son suficientes, en relación al profesorado, infraestructuras y resultados del aprendizaje. Las infraestructuras de la titulación en la UCA han mejorado con el cambio de edificio de la Escuela. Por otro lado, se observa una recuperación de la demanda del Título tanto en Granada como en Cádiz.

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. Al comparar la demanda actual con titulaciones equivalentes en otras universidades, se concluye que la demanda es similar.

#### **Puntos Fuertes y logros:**

*Se destaca la alta tasa de inserción profesional.*

*Alto grado de satisfacción global del PDI con el título (ISGC-P08-03)*

*Alto grado de satisfacción global del PAS con el título (ISGC-P08-04)*

*El grado de satisfacción del alumnado y del profesorado con el título, globalmente y en sus distintos aspectos es en general alto*

No se reflejan incidencias ni valoración en los informes de acreditación ni en el de seguimiento de la DEVA en relación con quejas ni reclamaciones (BAU)

Puntos débiles	Propuestas de mejora
Punto débil nº 07: Se observa que es necesario incrementar la demanda del Título	<p>Acción de mejora nº 8: <b>Acción:</b> Poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título. Se solicita una modificación del Plan de estudios</p> <p>Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3abF3dV">https://bit.ly/3abF3dV</a>            UGR Unidad de Calidad            ISGC-P06-02: Tasa de preferencia del Título. UCA: 44%; UGR: 45,4%            ISGC-P06-04: Estudiantes de nuevo ingreso. UCA: 33%; UGR: 45,4%</p>

Fecha del informe DEVA	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe para la renovación de la acreditación (17/06/2021)	Recomendación nº 8 : Se observa que es necesario incrementar la demanda del Título	Acción de mejora nº 09: Poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título. Se solicita una modificación del Plan de estudios

## PLAN DE MEJORAS

Fecha del informe DEVA (Renovación): 17/06/2021

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<i>Recomendación nº 01:</i> completar la información referente a competencias de la guía docente de las asignaturas en el aplicativo centralizado: <a href="https://asignaturas.uca.es/asig/">https://asignaturas.uca.es/asig/</a> (UCA).	Acción de mejora nº 01:: completar la información referente a competencias de la guía docente de las asignaturas en el aplicativo centralizado: <a href="https://asignaturas.uca.es/asig/">https://asignaturas.uca.es/asig/</a> (UCA).		Coordinadores	20/03/2023	30/09/2023	
<i>Recomendación nº 02:</i> Se debe publicar en la WEB de UGR la relación de competencias y los resultados del título.	Acción de mejora nº 02:: publicar en la WEB de UGR la relación de competencias y los resultados del título.		Coordinadores	20/03/2023	30/09/2023	
<i>Recomendación nº 03:</i> Se deben incorporar medidas para la recogida de datos de satisfacción de los empleadores	Acción de mejora nº 3: Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los egresados y empleadores.					
<i>Recomendación nº 4:</i> 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.	Acción de mejora nº 4: Iniciar el proceso de modificación durante el curso 2022/2023		Coordinadores	01/01/2023	30/09/2023	
<i>Recomendación nº 05:</i> Informes de seguimiento: información sobre la orientación académica y profesional de los estudiantes en las dos Universidades en las que se imparte el Título. 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.	Acción de mejora nº 5: desagregar en futuros informes de seguimiento los datos de cada Universidad, indicando que se incorpora en este autoinforme. Valoración. No aparecen datos de los servicios indicados ni de los recursos materiales de la Universidad de Granada. Se reformula la recomendación, ampliándola a todos los aspectos de recursos materiales y servicios		Coordinadores	20/03/2023	30/09/2023	
<i>Recomendación nº 6:</i> Se recomienda emprender acciones para mejorar la tasa	Acción de mejora nº 061: Mejorar la tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster y ajustar		Coordinadores	20/03/2023	30/09/2023	

<p>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.</p>	<p>la carga del TFM a los créditos asignados en la UCA de manera que la defensa del TFM pueda realizarse dentro del año académico. Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3abF3dV">https://bit.ly/3abF3dV</a> UGR Unidad de Calidad</p>					
	<p>Acción de mejora nº 07: 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. Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3abF3dV">https://bit.ly/3abF3dV</a> UGR Unidad de Calidad La carga del TFM está ajustada a los créditos asignados en la UCA. La Tasa de graduación está vinculada a la inserción laboral(100% en el curso 2018/2019 en la UCA):</p>		<p>Coordinadores</p>	<p>20/03/2023</p>	<p>30/09/2023</p>	
<p>Punto débil nº 07: Se observa que es necesario incrementar la demanda del Título</p>	<p>Acción de mejora nº 08: <b>Acción:</b> Poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título. Se solicita una modificación del Plan de estudios Evidencia contrastable: <a href="https://bit.ly/3abF3dV">https://bit.ly/3abF3dV</a> UGR Unidad de Calidad ISGC-P06-02: Tasa de preferencia del Título. UCA: 44%; UGR: 45,4% ISGC-P06-04: Estudiantes de nuevo ingreso. UCA: 33%; UGR: 45,4%</p>		<p>Coordinadores</p>	<p>01/03/2023</p>	<p>30/09/2023</p>	
<p>Recomendación nº 8 : Se observa que es necesario incrementar la demanda del Título</p>	<p>Acción de mejora nº 09: Poner en marcha iniciativas enfocadas a incrementar la demanda del Título. Se solicita una modificación del Plan de estudios</p>		<p>Coordinadores</p>	<p>01/03/2023</p>	<p>30/09/2023</p>	

**ANEXO 1:  
INFORME DE INDICADORES**

**1) P01 – Difusión de la información.**

INDICADOR (TÍTULO)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	UCA	-	2	-	3,75	4
	UGR					
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	UCA	3,67	3,67	-	4,17	4
	UGR					
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	UCA	3,56	3,67	-	-	3,86
	UGR					

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,86	3,31	-	3,74	3,71
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,28	4,36		4,28	4,18
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,67		3,72	3,86

**2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.**

INDICADOR (TITULO)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	UCA	74,00	74,78	63,2%	67,7%	61,9%
	UGR	63,95	52,33			
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	UCA	100	98,82	87,3%	97,7%	96,3%
	UGR	100	90			
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	UCA	83,7%	75%	72,4%	69,3%	64,3%
	UGR					
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	UCA	50%	0%	20%	22,2%	0%
	UGR					
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	UCA	80	50%	60%	44,4%	0%
	UGR	100	57,14			
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	UCA	93,50	83,87	80%	85,7%	76,2%
	UGR	89,99	83,91			
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	UCA		2	1,8	2,5	
	UGR					
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	UCA	5	7	5	4	1
	UGR	10	10	10		12
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	-	-	-	7,14%	-	
	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	UCA	1,83	2,39	-	3,75	4
	UGR	2,71	2,56			
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	UCA	2,79	1	-	2,67	-
	UGR	1	3		3	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	UCA	4	4	-	4,5	5
	UGR		4			
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	-	-	-
	UGR					
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	UCA	4	4	-	3	-
	UGR		4			
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)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		76%	75,6%	77%	74,9%	69,3%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		98,5%	96,8%	95,8%	97%	96,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		77,1%	78,1%	80,4%	77,3%	71,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		17%	9,7%	12,1%	10,6%	14,8%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		56,3%	51,5%	55,2%	46,2%	17%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		87,1%	83,5%	85,9%	87,6%	80,5%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	1,76	1,88	1,75	1,85	2,13	

ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		2,65	3,64	3,5	3,2	3,56
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	-	-	-	1,18	0,87	
	-	4,9%	2,82%	2,4%	4,18%	
	-	-	-	-	-	
	-	-	-	0,4%	-	
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		-	-	-	2,47	3
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		1,83	2,39	-	2,66	3,16
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes 3,64		1,97	2,82	-	2,91	3,64
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas 5		3,39	4,88	-	4,58	5
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		4,86	4,73	-	0,83	0,83
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		-	4,86	5	3,26	3,8



**3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).**

INDICADOR (TÍTULO)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	UCA	64,29%	54,55%	69,23%	41,67%	41,18%
	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%	17,65%
	UGR		32,9%			
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	UCA	-	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	21,4%	27,27%	23,08%	16,67%	17,65%
	UGR		27,8%			
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	UCA	33,3%	66,67%	66,67%	100%	33,33%
	UGR		62,22%			
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	UCA	66,7%	33,33%	33,33%	-	66,67%
	UGR		27,8%			

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%	55,94%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%	58,74%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,4	4,6
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	29,8%	30,38%	30,82%	40%	37,06%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	66,67%	68,89%	79,31%	86,79%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	33,33%	31,11%	20,69%	13,21%

**4) P06 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P05 (06).**

INDICADOR (TÍTULO)		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	UCA	25%	100%	100%	100%	100%
	UGR					
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	UCA	16%	24%	20%	36%	12%
	UGR					
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	UCA	36%	44%	24%	64%	36%
	UGR					
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	UCA	50%	100%	41,67%	64,29%	30%
	UGR					
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	UCA					
	UGR					
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	UCA	-	2,5	-	3,25	4
	UGR					
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	UCA	-	3	-	3,25	4
	UGR					
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	UCA	-	3,25	-	3,9	4
	UGR					

INDICADOR (CENTRO)	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	87,88%	100%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	60%	71,43%	72,73%	72,73%	58,79%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%	113,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%	40,08%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,11	2,73	-	3,13	3,38
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,89	2,75	-	2,73	3,21
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,33	3,73	-	3,49	3,9
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,38	4,43	-	4,4	4,33

**5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).**

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	-	33,33%	25%	28,57%	-
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	46,15%	27,27%	53,85%	54,55%	55,56%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados			33,33%		
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	-	1,5	2,67	3,75	5
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,5	4	3,33	3,83	3,5
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (CENTRO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%	19,91%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%	40,86%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados			15,28%		
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	1,98	2,64	3,14	3,01	3,5
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,36	4,42	4,02	4,27	4,12
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

**6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10)**

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados 33,33%	-	-	-	-	33,33%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional 100	-	-	-	-	100
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	-	-	-	-	0
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	-	-	-	-	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	-	-	-	-	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados3	-	-	-	-	3
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	-	-	3

INDICADOR (CENTRO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	13,11%	28,57%	26,23%	14,29%	15,28%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	75	70	81,25	66,67	90,91
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	100	69,23	62,5	80
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	7,69	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	33,33	42,86	61,54	25	20
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,56	2,8	3	3,25	3,27
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título					

7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

INDICADOR (TÍTULO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
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	-	35,29%	8%	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	3,9%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO)	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	2,45%	0,52%	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	-	-	0,26%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	1,87%	0,25%	0,39%

**ANEXO 2:  
TABLAS PERSONAL ACADÉMICO**

ANEXO II: profesorado. CURSO 2021/2022

1) Tabla Personal que imparte el título (último año impartido).							2020/2021							
Denominación del título: Máster Universitario en Ingeniería Acústica por la Universidad de Cádiz y la Universidad de Granada							Universidad/es (si es título conjunto): Universidad de Cádiz y Universidad de Granada							
Universidad(1): Universidad de Cádiz											Dedicación al Título		Dedicación a otros títulos	
Identificador del profesor/a) <sup>(2)</sup>	Denominación asignatura	Nº ECTS asignatura	Modalidad enseñanza <sup>(3)</sup>	Ámbito de Conocimiento Profesorado <sup>(4)</sup>	Nivel de idioma <sup>(6)</sup>	Categoría <sup>(5)</sup>	Doctor (S/N)	Experiencia docente (años) <sup>(7)</sup>	Experiencia investigadora (sexenios) <sup>(8)</sup>	Experiencia profesional (años)	Dedicación <sup>(9)</sup>	Tiempo (Total)	Denominación de título/s <sup>(10)</sup>	Tiempo total de dedicación a otro/s título/s)
Francisco Ortegón Gallego	Métodos Matemáticos en Acústica	3,5	Presencial	Análisis Matemático		CU	S	36	4	38	TC	28	Máster en Matemáticas - Grado en Matemáticas	3,75
Enrique Nava Baro		1		Teoría de la Señal y Comunicaciones		TU	S	32	4	32	TP. U. de Málaga Prof. Ext	8		
Milagrosa Ramírez del Solar	Acústica Física	2,25	Presencial	Física		CU	S	33	5	35	TC	18	Grado en Biotecnología Grado en Ingeniería Química. Doctorado en Nanociencia y Tecnologías de Materiales	8,06
José Manuel Delgado		2,25		Física		CD	S	12	1	13	TC	18	Grado en Enología Grado en Matemáticas	5,5
Luis Antonio Mariscal Rico	Instrumentación	2,75	Presencial	Teoría de la Señal y Comunicaciones		TU	S	25		10	TC	22	Grado en Ingeniería Aeroespacial	4,5
Daniel Espinosa Corbellini		1,75		Ingeniería de sistemas y automática		TEU	N					14		
Ricardo Hernández Molina	Fundamentos de Ingeniería Acústica	1	Presencial	Máquinas y Motores Térmicos		TU	S	35	3	39	TC	8	Tratamiento de la Cont. Atmosférica y Acústica, Master en Riesgos Laborales	4,14
José Luis Cueto Ancela		0,5		Ciencias y Técnicas de la navegación		TU	S		2		TC	4		
Francisco Fernández Zacarías		1,5		Ingeniería Mecánica		TU	S	23	1	10	TC	12		5,33

Juan Luís Beira		0,5		Ingeniería Eléctrica		TU	S	25		20	TC	4	Grado en Ingeniería Eléctrica. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	8 h./s
Juan Bartual Magro		0,5		Otorrino		Profesor invitado	N				TP-Prof. Ext	4		
Juan Luis Barroso Mendoza		0,5		Ju8rídico		Profesor invitado	N	35		22	TP-Prof. Ext	4	Derecho Internacional Humanitario-Derecho Internacional de los Conflictos Armados	
José Luís Cueto Ancela	Medida y Evaluación del Ruido Ambiental	3	Presencial	Ciencias y Técnicas de la navegación		TU	S		2		TC	24		
Alejandro Rincón Casado		1,5		Ingeniería Mecánica		TU	S	20		10	TC	12		
Alejandro Rincón Casado	Control y Gestión del Ruido Ambiental	1	Presencial	Ingeniería Mecánica		TU	S	20		10	TC	8		
Tamara Jiménez Pérez		3		Máquinas y Motores Térmicos		Profesor Asociado	S	1		13	TP	24		
Virginia Puyana Romero		0,5		Arquitectura		PTA-PI	S	4		7	TP-Prof. Ext	4		
José Luís Cueto Ancela	Mapas de ruido y cartografiado acústico	3	Presencial	Ciencias y Técnicas de la navegación		TU	S		2		TC	24		
Alfredo Fernández Enriquez		1,5		Análisis regional Geográfico	C	Profesor Sustituto Interino	S	17		32	TP	12	Grado en Ciencias Ambientales, Grado en Historia, Máster Universitario en Gestión Integrada de Áreas Litorales, Máster Universitario En Conservación y Gestión del Medio Natural, Máster Universitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos, Máster Universitario en Patrimonio, Arqueología e Historia Marítima, Master Erasmus Mundus in Water and Coastal Management (WaCoMa)	21,10
Sergio Ruiz García	Proyectos de Acústica Ambiental	1	Presencial	Proyectos de ingeniería		Profesor Asociado	N				TP	8		
Neus Pérez Gimeno		0,75		Acústica Submarina		PTA-PI	N				TP-Prof. Ext	6		



Tamara Jiménez Pérez		1,25		Máquinas y Motores Térmicos		Profesor Asociado	S	1		13	TP	10		
Francisco Contreras de Villar		1		Ingeniería e Infraestructura de los Transportes		CD	S	16	1	12	TP	8	Grado en Ingeniería Civil	
Enrique Díaz Vázquez		0,5		Ingeniería Mecánica		TEU	N	28			TC	4	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales Grado en Ingeniería Mecánica Grado en Ingeniería en Diseño y Desarrollo del Producto Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación	
Luis Antonio Mariscal Rico	Metodología de la investigación	1,75	Presencial	Teoría de la Señal y Comunicaciones		TU	S	25		10	TC	14	Grado en Ingeniería Aeroespacial	4,5
Francisco Fernández Zacarías		1		Ingeniería Mecánica		TU	S	23	1	10	TC	8		5,33
Miguel Suffo Pino		1		Expresión Gráfica		TU	S	27	1	7	TC	8	Grado en Ingeniería Eléctrica. Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Grado en Ingeniería Mecánica. Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial	16
Tamara Jiménez Pérez		1		Máquinas y Motores Térmicos		Profesor Asociado	S	1		13	TP	8		
Ricardo Hernández Molina	Prácticas en empresa	4,5	No Presencial	Máquinas y Motores Térmicos		TU	S	35	3	39	TC	36	Tratamiento de la Cont. Atmosférica y Acústica, Master en Riesgos Laborales	33,12
Núm. Total prof. diferentes		<b>21</b>												
Núm. Total prof. Externos		<b>5</b>												
% de Doctores sobre el total de profesorado diferente del título								<b>71,43%</b>						

1) Tabla Personal que impartir el título (último año impartido).							2020/2021								
Denominación del título: Máster Universitario en Ingeniería Acústica por la Universidad de Cádiz y la Universidad de Granada							Universidad/es (si es título conjunto): Universidad de Cádiz y Universidad de Granada								
Universidad(1): Universidad de Granada												Dedicación al Título	Dedicación a otros títulos		
Identificador del profesor/a <sup>(2)</sup>	Denominación asignatura	Nº ECTS asignatura	Modalidad enseñanza <sup>(3)</sup>	Ámbito de Conocimiento Profesorado <sup>(4)</sup>	Nivel de idioma <sup>(6)</sup>	Categoría <sup>(5)</sup>	Doctor (S/N)	Experiencia docente <sup>(años)</sup> <sup>(7)</sup>	Experiencia investigadora (sexenios) <sup>(8)</sup>	Experiencia profesional (años)	Dedicación <sup>(9)</sup>	Tiempo (Total)	Denominación de título/s <sup>(10)</sup>	Tiempo total de dedicación a otro/s título/s)	
Pedro González Rodelas	Métodos Matemáticos en Acústica	2	Presencial	Mat. Aplicada		TU	S	32	3		TP	16			
Domingo Barrera Rosillo		2		Mat. Aplicada		CU	S	33	3		TP	16	Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Máster de Física y Matemáticas Máster en Técnicas y Ciencias de la Calidad del Agua	1,5 -2-2 ECTS	
Miguel Luis Rodríguez González		1		Mat. Aplicada		TU	S	20	2		TC		Master Profesorado Master Matemáticas	1,5 – 3 ECTS	
Antolino Gallego Molina	Acústica Física	2	Presencial	Física Aplicada		CU	S	32	6	32	TP	16	Máster en Rehabilitación Arquitectónica	3ETC	
José Antonio García García		2		Óptica		CU	S	33	4		TP	16			
Elisabet Suárez Vargas		1		Construcciones Arquitectónicas		PAD	S	7	1	2	TP	8			
Ángel Fermín ramos Ridaó	Instrumentación	1	Presencial	Tecnologías del Medio Ambiente	-	TU	S	21	4		TP	8	Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	1,5 ECTS	
Ángel de la Torre Vela		1		Teoría de la Señal y Comunicaciones		CU	S	24	4	31	TP	8	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicaciones	4,5 ECTS	
Fermín Segovia Román		2		Teoría de la señal y comunicaciones		TU	S	13	2	2	TP	16	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación;	4.5 ECTS	
Profesor Externo		1				Profesor invitado					TP-Prof. Ext	8			
Rafael Bravo Pareja	Fundamentos Ingeniería Acústica	3	Presencial	Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras	B2	TU	S	15	2		TP	24	Máster Universitario en Ingeniería de Estructuras	6 ECTS	
Roberto Palma Guerrero		2		Mecánica Medios Continuos y Teoría de Estructuras	B2	TU	S	13	2	18	TP	16	Máster Ing. Estructuras Máster Ing. Caminos, Canales y Puertos	4 ECTS	

Diego Pablo Ruíz Padillo	Aislamientos Acústicos	1	Presencial	Física Aplicada	C1	CU	S	26	5		TP	8	Master en prevención de riesgos laborales	1 ECTS
Durán Álvarez, Joaquín Manuel		1		Construcciones Arquitectónicas		Profesor Contratado Doctor	S	24		30	TP	8		
Rafael García Quesada		1		Construcciones Arquitectónicas		TU	S	13	1	8	TP	8		
Profesor Externo		2				Profesor invitado					TP-Prof. Ext			
Diego Salas González	Acústica de Salas	2	Presencial	Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones		TU	S	15	2	16	TP	16	Máster Universitario en Electrónica Industrial	5 ECTS
Rafael García Quesada		1		Construcciones Arquitectónicas		TU	S	13	1	8	TP	8		
Profesor Externo		2				Profesor invitado					TP-Prof. Ext	16		
Diego Pablo Ruíz Padillo	Instalaciones y Ensayos Acústicos	2	Presencial	Física Aplicada	C1	CU	S	26	5		TP	8	Master en prevención de riesgos laborales	1 ECTS
Profesor Externo		3					Profesor invitado				TP-Prof. Ext	24		
Andrés Roldán Aranda	Sistemas Electroacústicos	3	Presencial	Electrónica	B2	TU	S	20	2	12	TP	24	Máster Universitario Ingeniería Electrónica	3 ECTS
Juan Francisco Gómez Lopera		2		Física Aplicada		TU	S	30	3		TP	16		
Diego Pablo Ruíz Padillo	Metodología de la investigación	2	Presencial	Física Aplicada	C1	CU	S	26	5		TP	16	Master en prevención de riesgos laborales	1 ECTS
M <sup>a</sup> Dolores Martínez Aires		2		Construcciones Arquitectónicas		Profesor Contratado Doctor	S	24		30	TP	16		
Durán Álvarez, Joaquín Manuel		1		Construcciones Arquitectónicas		Profesor Contratado Doctor	S	24		30	TP	8		
Núm. Total prof. diferentes		<b>18</b>												
Núm. Total prof. Externos		<b>8</b>												
% de Doctores sobre el total de profesorado diferente del título							<b>100%</b>							

- (1) Universidad de origen a la que pertenece el profesor o profesora.
- (2) No se solicitan nombre y apellidos del profesorado, se aportará un código generado por la universidad que sea de utilidad para poder valorar la información. ( el identificador debe ser inequívoco)
- (3) Tipo de enseñanza en la que se oferta la asignatura (Presencial/Híbrida/Virtual).
- (4) Ámbito de conocimiento del profesorado que imparte la asignatura.
- (5) Nivel de idioma del profesor o profesora, en caso de que la asignatura se oferte en un idioma diferente al castellano.
- (6) Categorías académicas (CU, TU, CEU, TEU, Ayudante, asociado, etc...) o Categorías profesionales dentro del Grupo al que pertenezca, personal de administración y servicios (Técnico de laboratorio, Técnico de apoyo a la docencia, etc....)
- (7) Experiencia docente en número de años. Cuando el tipo de enseñanza de la asignatura sea "híbrida" o "virtual" se incluirá además el número de años de experiencia docente en esta modalidad.
- (8) Experiencia investigadora en número de sexenios.
- (9) Dedicación al Título: TP -Tiempo parcial; TC - Tiempo completo.
- (10) Incluir la denominación de todos los títulos en los que esté implicado con docencia.

**ANEXO 3:  
TABLAS PRÁCTICA EXTERNAS**

ANEXO III:

**1) Tabla Información sobre prácticas académicas externas (último curso).**

Nº de créditos de prácticas académicas externas obligatorias:	
Nº de créditos de prácticas optativas (de especialidad, mención o itinerario): 1762902 Prácticas en empresa	5

Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas): UCA	1
Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas): UGR	--

Convenios (archivo comprimido o descargable con las evidencias)			
Denominación de la entidad	Número de Plazas ofertadas para el título	Convenio (archivo comprimido o descargable con las evidencias)	Nº personas tutoras en la entidad colaboradora diferentes
Audiotec Ingeniería Acústica	1	PROYECTO FORMATIVO -- 78242_2022	1

**2) Tabla. Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.**

- Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso):

Identificador Tutor/Tutora	Universidad / Entidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica / profesional	Dedicación al título (horas)	Tutor/a académico de la universidad /Tutor/a de la entidad colaboradora
Ricardo Hernández Molina	Universidad de Cadiz	Máquinas y Motores Térmicos	TU	36	Dario Birlanga Sánchez

3) Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.

CURSO 2021/2022	Matriculados	% N.P.	% Suspenso	% Aprobados	% Notables	% Sobresalientes	% Matrícula honor
1762001 Métodos Matemáticos en Acústica	3	2		1 (100)			
1762002 Acústica Física	3	2		1 (100)			
1762003 Instrumentación	2	(50)	1	1 (50)			
1762004 Fundamentos de Ingeniería Acústica	3	2				1 (100)	
1762101 Medida y Evaluación del Ruido Ambiental	2			(50)	(50)		
1762102 Control y Gestión del Ruido Ambiental	2				2 (100)		
1762103 Mapas de ruido y cartografiado acústico	2			(50)		(50)	
1762104 Proyectos de Acústica Ambiental y Planes de Acción	2				2 (100)		
1762201 Aislamientos Acústicos (UGR)							
1762202 Acústica de Salas (UGR)							
1762203 Instalaciones y Ensayos Acústicos (UGR)							
1762204 Sistemas Electroacústicos (UGR)							
1762901 Metodología de la investigación	1			1 (100)			
1762902 Prácticas en empresa	1					1 (100)	
1762903 Trabajo Fin de Master	2	(44)			1	1 (44)	
<b>GLOBAL</b>		<b>20 %</b>	<b>%</b>	<b>25%</b>	<b>20%</b>	<b>29 %</b>	<b>%</b>

## Anexo XVIII





**Autoinforme de seguimiento curso 2021/2022  
(Convocatoria febrero 2023)**

**MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

**CENTRO/S: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA DE ALGECIRAS**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela	Junta de Centro
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
10 de Marzo de 2023 (ESI) Marzo de 2023 (ETSIA)	Marzo de 2023 (ESI) Marzo de 2023 (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: <a href="https://bit.ly/34rpvFM">https://bit.ly/34rpvFM</a> ETSIA: <a href="https://bit.ly/35SikGR">https://bit.ly/35SikGR</a>	
Oferta de título doble	<b>SÍ</b>	
	<b>NO</b>	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	-	
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	-	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Semipresencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	17-6-2021	
En su caso, crédito prácticos obligatorios.	-	-
En su caso, estructuras curriculares específicas.	-	-

**ANEXOS:**

- **Anexo 1: Informe de Indicadores.**
- **Anexo 2: Tablas de Personal Académico.**
- **Anexo 3: Tablas de Prácticas Externas.**
- **Anexo 4: Información sobre Calificaciones Globales y por Asignatura.**

## 1 INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

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 proceso 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 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*.

La información que se publica en la web de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) (<https://esingenieria.uca.es/>) y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA) de la Universidad de Cádiz (UCA) 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 encontrar, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, infraestructuras e identidad visual), los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones Grado, Doble Grados. Másteres y programas de Doctorado), un nuevo apartado de calidad e información de interés para los profesores y estudiantes de la Escuela. Destacan los enlaces de Ordenación Académica (horarios, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al TFM.

La información pública (IP) sobre el Máster en Prevención de Riesgos Laborales se encuentra disponible en <https://bit.ly/34rpfvFM> (ESI) y <https://bit.ly/35SikGR> (ETSIA) . Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Máster, a toda la información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, Informes de la DEVA, etc.).

La información pública del Máster en Prevención de Riesgos Laborales se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación (21 de julio de 2022), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

### 1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).

La información pública del Máster en Prevención de Riesgos Laborales se estructura siguiendo las recomendaciones de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 sobre todo para los estudiantes.

Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (<http://asignaturas.uca.es/>) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía.

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 Máster, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (ESI) y (ETSIA).

Se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del grado y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés. Igualmente, en este curso, al igual que los anteriores se ha llevado a cabo una labor de difusión de todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería entre los estudiantes preuniversitarios mediante charlas en los Centros de enseñanzas medias y visitas guiadas a la Escuela.

A esta amplia difusión y promoción del Máster contribuyen además las redes sociales de la ESI a través de su cuenta de Twitter (@esingenieria) o su cuenta de Instagram (@esingenieriauca). La ETSIA está presente en Twitter (@etsialgeciras) Facebook (<http://bit.ly/3HV5xEc>), Instagram (<https://bit.ly/3ssaeOf>) y Youtube (<https://bit.ly/3K26Jnz>).

### 1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.

Tal como recoge el proceso P01 de nuestro Sistema de Garantía de Calidad, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías internas realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido 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).

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

### 1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, dentro del proceso P01. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

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.

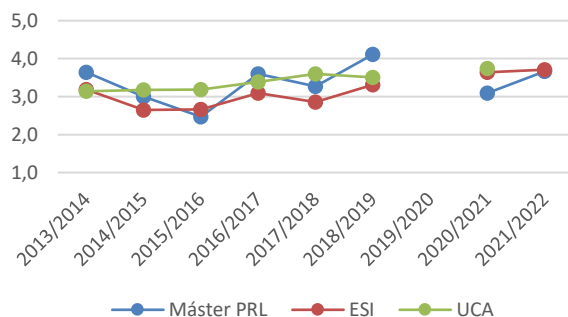


Figura 1. Evolución temporal de ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro. Escuela Superior de Ingeniería.

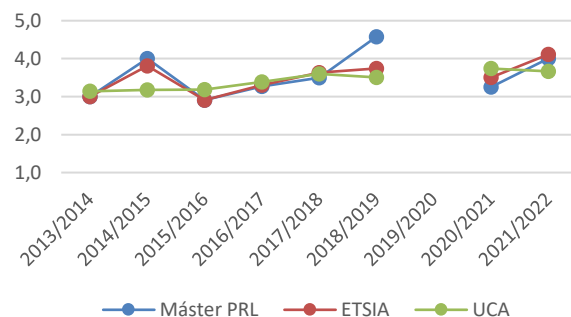
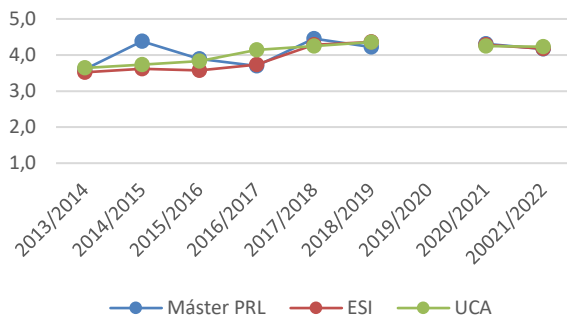
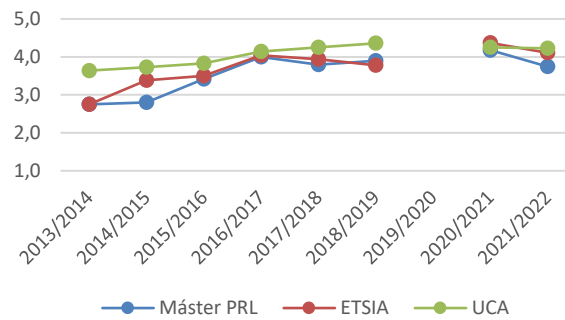


Figura 2. Evolución temporal de ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.



**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.

#### Puntos Fuertes:

##### 2021/2022 PF.1.1:

Se ha conseguido ofrecer una difusión completa de relevancia para los diferentes grupos de interés sobre las principales características del título.

## 2 SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

### 2.1 Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

Los órganos responsables del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) de los estudios de la universidad se estructuran en dos niveles: Nivel institucional de la UCA y nivel de los Centros Universitarios.

A nivel institucional de la UCA y según disponen sus Estatutos, se asigna la máxima responsabilidad de los Sistemas de Calidad al Consejo de Calidad, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz. El Vicerrectorado de Planificación, Evaluación y Calidad es el responsable de la elaboración, mantenimiento, revisión y actualización del SGC-UCA, con la colaboración del Servicio de Gestión de la Calidad.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en Enero de 2023 (<https://bit.ly/SGCUCA2023>).

Los documentos que configuran el SGC de los títulos de la Universidad de Cádiz son los siguientes:

- Manual de Calidad.
- Ocho Procesos.
- Procedimientos/Protocolos propios de cada Centro.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3 articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema, fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción. También el pasado 3 de mayo se aprobó por el Consejo de Gobierno la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz (<https://onx.la/c97e4>).

A nivel de los Centros, en la Escuela Superior de Ingeniería el director o persona en quien delegue, actúa como persona de referencia y le corresponde liderar los procesos de implantación, revisión y propuestas de mejora del SGC del centro y de los títulos impartidos auxiliado por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), así como garantizar la continuidad de las actuaciones propias del SGC en el caso de cambios en el equipo de dirección.

En aplicación del [P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad](#) del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022 (<https://onx.la/a0e13>). La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran. Se encuentra alineada con la Política de Calidad de la UCA.

## **2.2 El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.**

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

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.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título y en la documentación disponible.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone un gestor documental corporativo de la Universidad (<http://colabora.uca.es>), donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

La CGC ha realizado el seguimiento del título, 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.

## **2.3 EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

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

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos ([Proceso P03](#)), cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio del grado; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el S.I. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el Sistema, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción general con la UCA.

También en el Proceso P03 se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios.

Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz.](#)

El SGC valora la recogida de información a través de los grupos de interés. La información que se recoge es incorporada a los autoinformes de seguimiento y se utiliza para la renovación de la acreditación.

En cuanto a la gestión documental del SGC, éste se articula a través de tres fuentes:

- La web del título, ya referenciada en el apartado anterior de Información Pública.
- El Sistema de Información de la UCA: En donde se ofrecen todos los informes de indicadores del SGC y permite la cumplimentación de muchas de las encuestas contempladas en los procesos del SGC.
- Espacio COLABORA del Centro: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”. Este espacio privado es fundamental para la ESI se tenga fácil acceso a resultados que por protección de datos no pueden publicarse en la web pero que son necesarios para la toma de decisiones, como por ejemplo los resultados de las encuestas individuales por asignaturas.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros las tres plataformas indicadas.

**2.4 El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida.**

**El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

Con los resultados de los análisis llevados a cabo desde la coordinación del título y la CGC de la ESI, además de los datos aportados por el Servicio de Gestión de la Calidad y el Sistema de Información, la CGC elabora cada curso académico este documento de Autoinforme para el seguimiento del título. Este Autoinforme tiene por cometido evidenciar que las actividades propuestas se realizaron y cuál ha sido su influencia en la mejora del título.

En dicho Autoinforme se incluye un Plan de Mejora a partir de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC y también de las recomendaciones incluidas en los procesos de evaluación externa (DEVA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

La finalidad de estas acciones de mejora es mejorar el resultado de indicadores cuando estos son insatisfactorios o mejorables y algunas de ellas para mantener los valores si estos han alcanzado niveles satisfactorios. Toda esta información se podrá consultar en la web <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gim/informes/> en un futuro cercano.

**Puntos Fuertes:**

**2021/2022 PF.2.1:**

La comunicación frecuente entre los responsables de Calidad de la ESI con los Vicerrectorados competentes y el Servicio de Gestión de la Calidad, lo que ha permitido el mejor funcionamiento de los procedimientos y seguimiento de los planes de mejora.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Renovación 17-6-2021	<i>Recomendación de especial seguimiento n.º 1:</i> 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.	<i>Acción de mejora:</i> Se describirán en cada web las estructuras organizativas, junto con su composición y actas de las reuniones.



Renovación 17-6-2021	<i>Recomendación de especial seguimiento n.º 2:</i> El SGC debe tener implementado un procedimiento de coordinación de las dos Comisiones de Garantía de Calidad (ESI y ETSIA).	<i>Acción de mejora:</i> Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Master, así como la publicación de sus actas.
Renovación 17-6-2021	<i>Recomendación de especial seguimiento n.º 3:</i> Se debe implementar el procedimiento de análisis de satisfacción de los empleadores.	<i>Acción de mejora:</i> Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los empleadores y egresados y obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados..

### 3 DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### 3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora.

El programa formativo se corresponde con la última versión de la memoria verificada. 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 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 verificación, seguimiento, planes de mejora, renovación de la acreditación, actas de la comisión de garantía de calidad, estructura del plan de estudios y las guías docentes de las asignaturas.

#### 3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

La modalidad de enseñanza se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

#### 3.3 Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo.

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.

#### 3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.

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 Andalúz 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.

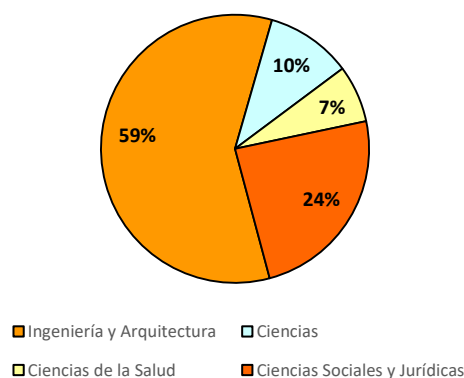
Se ofertan 30 plazas de nuevo ingreso y se realizan 29 matriculaciones (16 mujeres y 13 varones), situándose en niveles similares al curso anterior. Aunque en las fases de matriculación se cubren eventualmente todas las plazas, se tiene evidencia de que se producen anulaciones de matrícula debidas a cambios de domicilio motivados por circunstancias laborales.

La proporción entre mujeres y varones se ha invertido respecto a los cursos anteriores, siendo mayoría aquéllas.



Respecto al perfil de ingreso identificado en la memoria de verificación del título, se indica que «La práctica de la prevención de riesgos laborales debe desarrollarse desde diversas dimensiones, siendo multidisciplinar el perfil del prevenционista de riesgos laborales. La consideración de los aspectos de salud, técnicos y jurídicos son tan importantes como los de naturaleza humana en el sentido más amplio de la palabra, ya que tratamos con personas. Por ello, asumiendo dicho carácter multidisciplinar, el perfil académico recomendado es el de titulados universitarios de todas las ramas de conocimiento (en concreto a los procedentes de las ramas de ingeniería y arquitectura, ciencias, ciencias de la salud, ciencias sociales y jurídicas y arte y humanidades) y que estén interesados en la prevención de riesgos laborales y en la seguridad y la salud en el trabajo».

En relación a este perfil, se muestra en la Figura 5 la distribución por ramas de conocimiento de los alumnos matriculados en el título. Tres quintos de las nuevas matrículas provienen de la rama de ingeniería y arquitectura y los otros dos quintos se reparten entre el resto de ramas, destacando ciencias sociales y jurídicas, con una cuarta parte del total de nuevas matrículas.

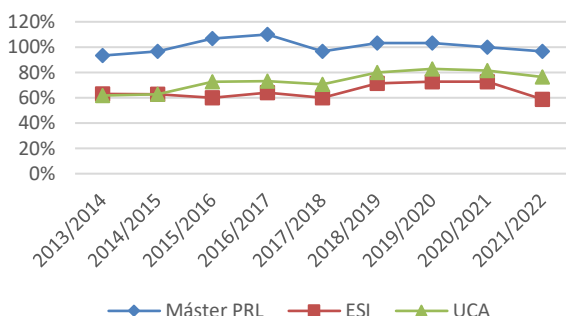


**Figura 5.** Distribución de la procedencia por ramas de conocimiento de los alumnos del Máster en Prevención de Riesgos Laborales por la UCA. Escuela Superior de Ingeniería.

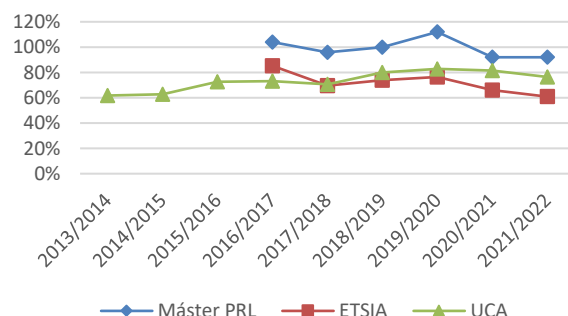
Según los indicadores ISGC-P06, anualmente se ofertan 55 plazas de nuevo ingreso (30 en la ESI y 25 en la ETSIA), cubriéndose eventualmente todas las plazas en la fase de matrícula con una tasa de ocupación (ISGC-P06-02) del 100%.

La Figura 6 y la Figura 7 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.



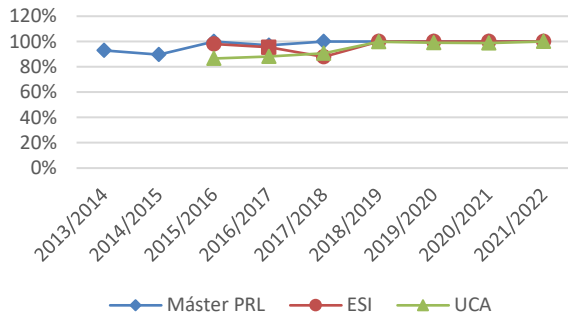
**Figura 6.** Tasa de ocupación por curso académico (ISGC-P06-02). Escuela Superior de Ingeniería.



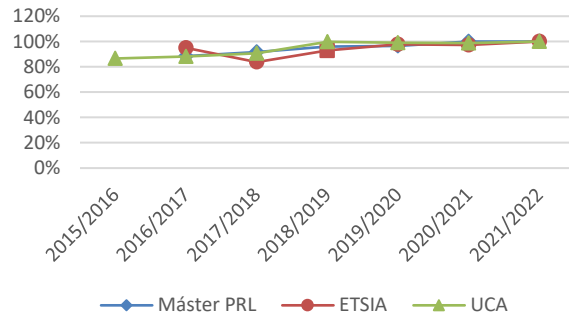
**Figura 7.** Tasa de ocupación por curso académico (ISGC-P06-02). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

La Figura 8 y la Figura 9 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.

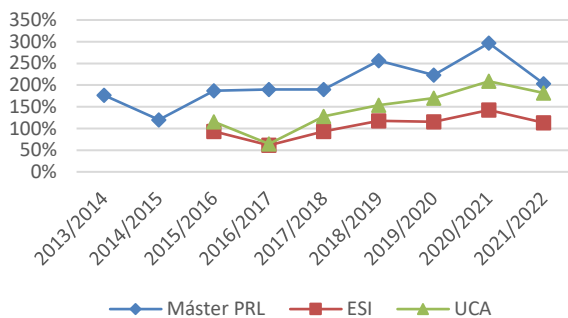


**Figura 8.** Tasa de adecuación por curso académico (ISGC-P06-01). Escuela Superior de Ingeniería.

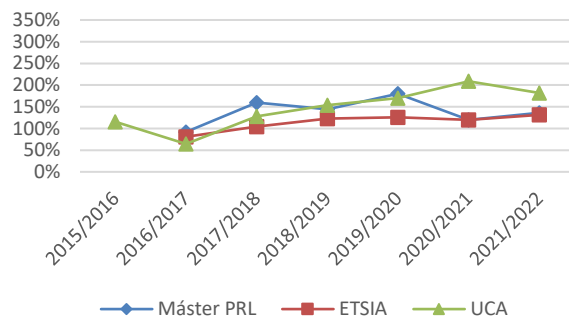


**Figura 9.** Tasa de adecuación por curso académico (ISGC-P06-01). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

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 10 y Figura 11 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 10.** Tasa de preferencia por curso académico (ISGC-P06-03). Escuela Superior de Ingeniería.



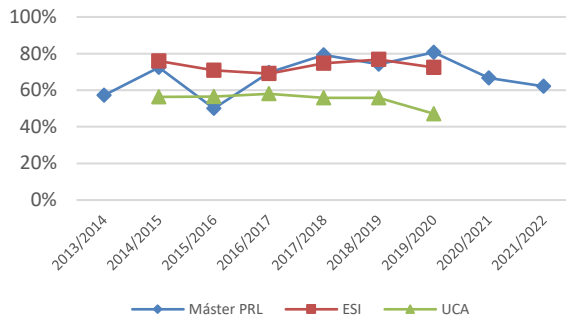
**Figura 11.** Tasa de preferencia por curso académico (ISGC-P06-03). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

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.

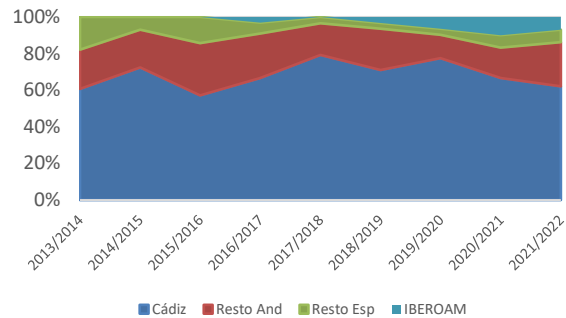
En la Figura 12 se puede observar gráficamente la evolución del porcentaje de estudiantes del Máster en Prevención de Riesgos Laborales que acceden con un título de la propia Universidad de Cádiz y comparar con el comportamiento promedio de los másteres del centro y de la universidad. En el curso 2021/2022 este porcentaje ha sido del 62,07%, inferior a la del curso anterior.

Las universidades de procedencia de los estudiantes son mayoritariamente españolas, sobre todo de Andalucía -25% del total-, aunque existe también alrededor de un 10% de alumnos egresados de universidades iberoamericanas, como puede comprobarse en la Figura 13.

Hay que destacar que, durante la primera fase de preinscripción -sólo para extranjeros-, se realizaron siete preinscripciones, que no se materializaron en ninguna matrícula, produciéndose las matriculaciones de alumnos extranjeros a partir de la segunda fase general.



**Figura 12.** Porcentaje de alumnos que son egresados de la UCA por curso académico. Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 13.** Distribución de los estudiantes por universidad de procedencia y curso académico. Escuela Superior de Ingeniería.

### 3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.

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, que están perfectamente identificados como tales en las guías docentes. 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.

Tras la circunstancia excepcional que supusieron las medidas contra la COVID-19, el índice de satisfacción del alumnado con la coordinación docente (ISGC-P04-10) ha ido mejorando paulatinamente, manteniendo un margen de mejora.

### 3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente.

Al tratarse de un título intercentros, el SGC de la UCA prevé la coordinación entre ambas Escuelas. En la sesión de 7 de abril de 2022 se aprueba en la Comisión de Garantía de Calidad de la ESI el «Reglamento de Régimen Interno para las Comisiones Académicas Intercentros de la Escuela Superior de Ingeniería y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras de la Universidad de Cádiz» con el fin de asegurar la coordinación necesaria entre la Escuela Superior de Ingeniería y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras. En él, se establece que se creará una Comisión Académica Intercentro (CAI), que estará constituida por:

- Los directores de ambos centros actuando uno de ellos como Presidente de la CAI.
- Los subdirectores con competencia en Ordenación Académica de cada uno de los centros.

- Los Coordinadores de las titulaciones afectadas por la CAI, actuando uno de ellos como secretario de la Comisión.
- Dos representantes del sector del profesorado, uno por cada centro, que impartan la mayor parte de su docencia en las titulaciones afectadas por la CAI, elegidos entre todos los profesores que pertenezcan a la Junta de Escuela correspondiente.
- Dos representantes del sector de estudiantes, uno por cada centro, elegidos entre todos los delegados de los Centros, los representantes en las Juntas de Escuelas y los representantes del alumnado de la Escuelas en el Claustro, que actuarán como vocales.

**Puntos Fuertes:****2021/2022 PF.3.1:**

Existe una buena relación entre oferta, demanda y matrícula. El número de plazas ofertado es adecuado a la demanda existente.

**2021/2022 PF.3.2:**

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****4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.**

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 la foto fija del 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

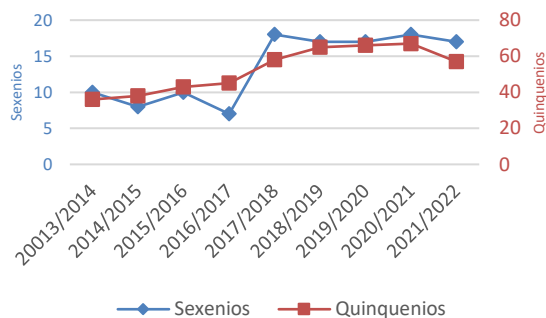
de necesidades sobrevenidas y sustituciones, los Departamentos hacen uso de la aplicación GOA, plataforma del Servicio de Organización Académica y Planificación Plantillas PDI de la UCA.

Por razones de operatividad, la asignación de profesorado a la docencia es responsabilidad de los departamentos que, por su propia diversidad, mantienen distintas estrategias para su materialización. Así pues, eventualmente pueden producirse cambios en el profesorado del Máster 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.

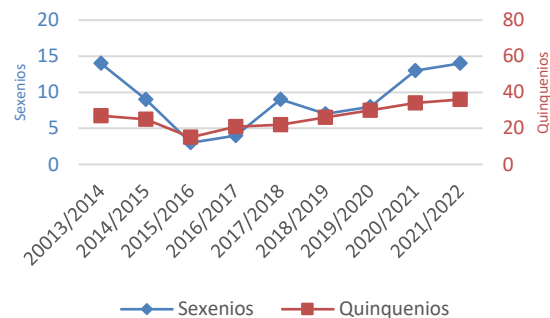
Respecto a la formación del profesorado implicado en la docencia del Máster en Prevención de Riesgos Laborales en la ESI en Puerto Real, el número de doctores se encuentra en el entorno del 65%. Respecto a la calidad docente, el número de quinquenios ha ido creciendo hasta los cincuenta y siete. En cuanto a investigación, ha crecido el número de sexenios que se sitúa en 17. La información detallada está disponible en el cuadro de indicadores P05 (01) en el Sistema de Información de la UCA.

Por otro lado, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, el número de doctores se ha incrementado paulatinamente hasta el 72,7%. Respecto a la calidad docente, el número de quinquenios ha aumentado hasta los treinta y seis. En cuanto a investigación, el número de sexenios ha aumentado y es de 14. La información detallada está disponible en el cuadro de indicadores P05 (01) en el Sistema de Información de la UCA.

En la Figura 14 se refleja gráficamente la evolución de los sexenios y quinquenios del profesorado del máster en la ESI. Por otro lado, en la Figura 15 se presenta a evolución de los sexenios y quinquenios del profesorado del máster en la ETSIA.



**Figura 14.** Evolución de sexenios y quinquenios del profesorado del Máster. Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 15.** Evolución de sexenios y quinquenios del profesorado del Máster. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

#### 4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.

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 y el número de alumnos está en el entorno de los treinta, 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 47,8% lo conforma profesorado de los cuerpos docentes, más un 17,4% de profesorado laboral permanente. El 34,8% restante es profesorado con contrato laboral. El número de créditos impartido es proporcional a esta distribución, correspondiendo el 54,4% del creditaje a profesorado estable y el 45,6% a profesorado contratado.

En cuanto a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, se comprueba que el número de profesores se mantiene también estable -22 profesores en el último curso- también en el entorno de un profesor de media por asignatura. Asimismo, el porcentaje de profesorado con contrato estable se mantiene en el entorno del 70%: el 27,3% lo conforma profesorado de los cuerpos docentes, más un 40,9% de profesorado laboral permanente. El 31,8% restante es profesorado con contrato laboral. El 55,1% del creditaje es impartido por el profesorado vinculado a la Universidad de Cádiz mediante contrato estable, mientras que el 44,9% restante lo imparte profesorado con contrato laboral.

#### 4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.

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 (<https://udinovacion.uca.es/>).

Anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado. (<http://udinovacion.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://udinovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente (<http://udinovacion.uca.es>)
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Formación del Profesorado (<http://udinovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente (<http://udinovacion.uca.es>).

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](#), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- [P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje](#), en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

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

En la Figura 14 se refleja gráficamente la evolución del 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. Por otro lado, en la Figura 15 se presenta el porcentaje de profesorado del máster en la ETSIA evaluado a través de DOCENTIA y la distribución de las evaluaciones favorables y excelentes en este programa.

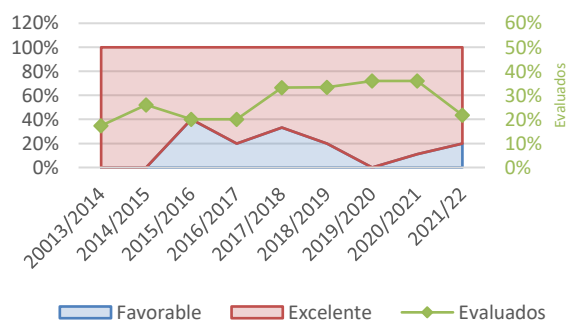


Figura 16. Evaluaciones DOCENTIA. Escuela Superior de Ingeniería.

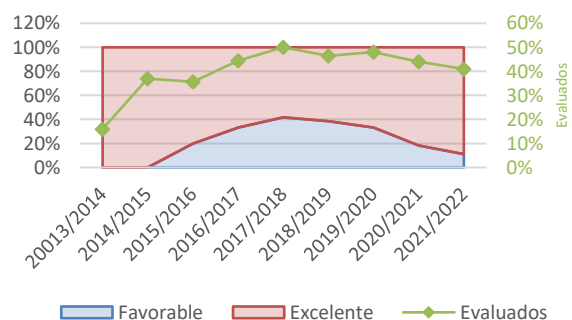


Figura 17. Evaluaciones DOCENTIA. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

#### 4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.

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.

Mediante el procedimiento establecido en la normativa, se asegura la idoneidad de los criterios con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades y el trato homogéneo y justo a la totalidad del estudiantado.

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 ha seguido en el curso 2021/2022, 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 del Máster en Prevención de Riesgos Laborales en el curso 2021/2022 se manifiestan satisfechos con el proceso para la elección y realización del TFM (ISGC-P04-11), con una valoración superior a la media de la ESI y de la UCA.

#### **4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.**

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

En ejercicio de su optatividad, los estudiantes del Máster pueden matricularse de una, dos o ninguna de las asignaturas de prácticas externas; por tanto, estarán matriculados de 6, 12 o ningún crédito, respectivamente.

La realización y evaluación de las prácticas externas curriculares se formaliza de acuerdo con el proceso P04 - Proceso para la gestión de los Procesos de Enseñanza-aprendizaje, que tienen su desarrollo en la Universidad de Cádiz 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 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 supervisión por el profesorado de cada asignatura de prácticas curriculares está reconocida con 0,2 horas por alumno tutorado (doce minutos/alumno-asignatura), de acuerdo con el «Plan de Dedicación Académica 2021/2022» (<http://bit.ly/40w65HP>).

La gestión de las prácticas externas curriculares de la Universidad de Cádiz está centralizada en la plataforma web GADES, a la que tienen acceso por medio de diferentes perfiles: el coordinador, el alumnado, el tutor profesional y el tutor académico. En esta plataforma están disponibles para cada expediente-estudiante los convenios, documentos regulatorios, modelo de memoria final de prácticas, tutores asignados, resultados de la evaluación de estudiantes y tutores académicos y profesionales y otra documentación complementaria.

#### **4.6 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.**

La Universidad de Cádiz, y especialmente la ESI y la ETSIA, 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

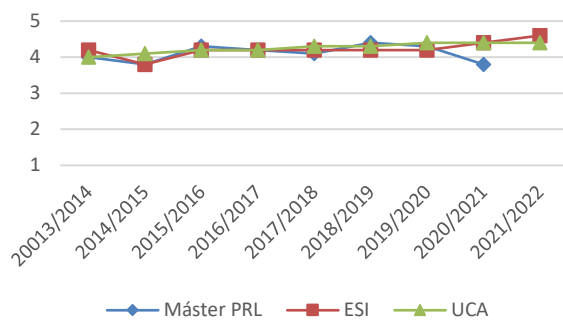
plataforma informática que utiliza la aplicación de software libre Moodle y que actualiza cada año. Dicha plataforma se utiliza en las asignaturas del Master en Prevención de Riesgos Laborales desde la implantación del título en el curso 2013/2014. En el apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se describen sucintamente los recursos de infraestructuras que la universidad pone a disposición el título.

La Universidad de Cádiz, a través del Vicerrectorado competente, oferta anualmente cursos dirigidos al profesorado de reciclaje y actualización de la plataforma informática campus virtual basada en Moodle.

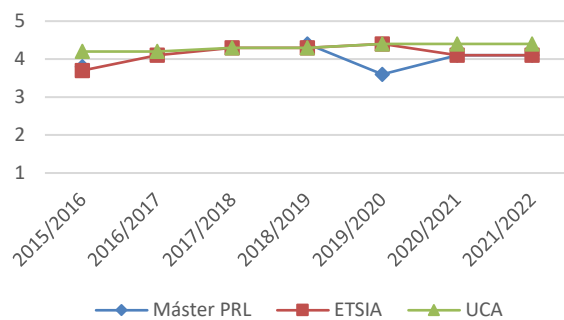
La larga experiencia del profesorado desde el curso 2013/2014 en el uso de esta plataforma, las actualizaciones de la misma y la formación continua del profesorado garantizan la adecuación del profesorado. Además, hay que tener en cuenta la oportunidad de mejora que supuso para el profesorado las condiciones de docencia no presencial del confinamiento debido a la COVID-19, que impulsó a la dirección de la universidad y de los centros a la adopción de medidas que dieran soporte efectivo a la docencia no presencial.

#### 4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

De acuerdo con el indicador ISGC-P05-04, el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia se mantiene, al igual que en cursos pasados, en un valor alto en el entorno del promedio del centro y de la universidad.



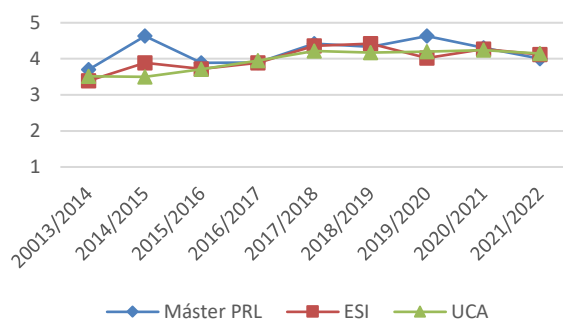
**Figura 18.** Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia (ISGC-P05-04). Escuela Superior de Ingeniería.



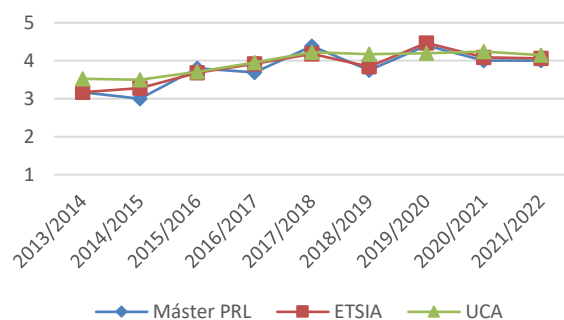
**Figura 19.** Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia (ISGC-P05-04). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

#### 4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

De acuerdo con el indicador ISGC-P07-03, el grado de satisfacción global del profesorado con el programa formativo del título es bueno, en el entorno del promedio del centro y de la universidad. En la Figura 20 y la Figura 21 se representa gráficamente para cada centro la evolución temporal de la satisfacción global del PDI con el título.



**Figura 20.** Grado de satisfacción global del PDI con el título (ISGC-P07-03). Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 21.** Grado de satisfacción global del PDI con el título (ISGC-P07-03). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.



**Puntos Fuertes:****2021/2022 PF.4.1:**

La satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM (ISGC-P04-11) es superior al promedio de los másteres de cada centro y de la universidad.

**5 RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA****5.1 El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**

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.

Ambas Escuelas cuentan con sendas bibliotecas con puestos de lectura con tomas eléctricas y de red, salas de trabajo en grupo y un espacio de aprendizaje. Adicionalmente a través de la web de la Biblioteca de la UCA, se dispone de un amplio catálogo de recursos bibliográficos online, muy útiles en el ámbito de las asignaturas del máster.

Además, se han dispuesto mesas para poder hacer trabajos en grupo, individuales o actividades de descanso a lo largo de los pasillos de cada edificio.

Como se ha indicado en el apartado 4.6, la Universidad de Cádiz, y especialmente la ESI y la ETSIA y su profesorado, han sido pioneros en el uso de herramientas de Campus Virtual. La plataforma del Campus Virtual de la UCA, basada en el software libre Moodle se utiliza en las asignaturas del Master en Prevención de Riesgos Laborales desde la implantación del título en el curso 2013/2014. 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.

El Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras 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. Igualmente, las incidencias que pudieran producirse durante el desarrollo de la actividad académica son resueltas por el vicerrectorado. Hay que destacar la oportunidad de mejora que supuso el confinamiento debido a la COVID-19, que impulsó a la dirección de la universidad a la adopción de medidas que dieran soporte efectivo a la docencia no presencial.

Entre otras actuaciones, se han ampliado las dotaciones de licencias de software específico para la docencia telemática y se dimensiona adecuadamente el hardware que da soporte al sistema. Dentro del punto de vista técnico, se informa de algunas medidas tomadas para potenciar la plataforma de Campus Virtual, de cara al incremento de actividad como pueden ser el reparto del almacenamiento entre las tres cabinas más potentes del Centro de Proceso de Datos de la UCA, la duplicación del espacio destinado al almacenamiento que estaba previsto para el curso normal, o la dotación de dos máquinas frontales más por plataforma, llegando a seis nuevas máquinas, doblando la capacidad de las mismas. Estas mejoras y la continua actualización del sistema garantizan que el sistema funciona adecuadamente.

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/2IOkg3N>).

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

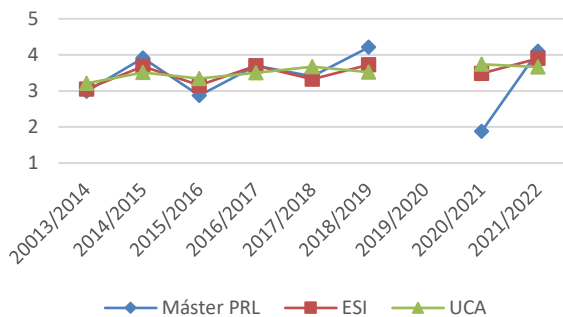
varios títulos o centros del mismo campus como, por ejemplo, el personal de secretaría, gestión económica o los técnicos de mantenimiento. Otro tipo de personal atiende las necesidades comunes de la universidad en sus cuatro campus como, por ejemplo, los recursos humanos del servicio propio de prevención, 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.

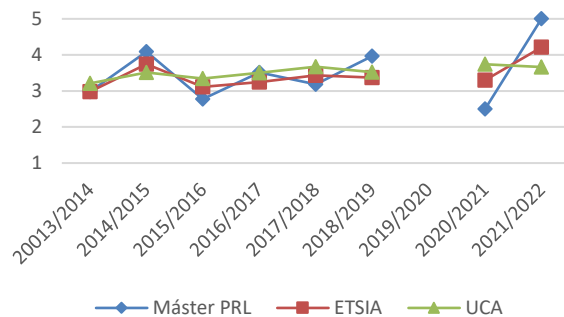
Anualmente, tras la definición de las actividades y grupos de actividad a impartir en los títulos, el centro valora las necesidades adicionales de aulas, talleres o laboratorios para desarrollar la actividad programada. En caso de necesidad, el centro lo comunica a la dirección general o vicerrectorado 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 coordinador del Máster en Prevención de Riesgos Laborales solicita la reserva de aulas para el desarrollo de la docencia y de cualquier otra actividad académica del título, a través de la aplicación SIRE. La dirección del centro autoriza dicha reserva a través de la misma aplicación. 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.

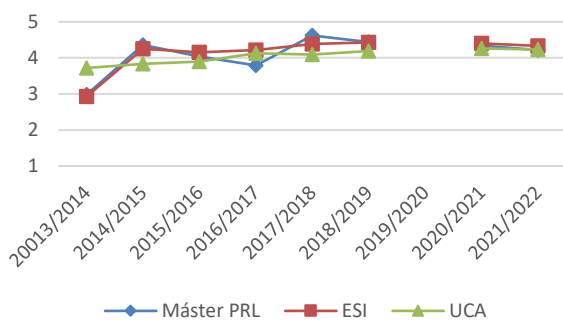
El grado de satisfacción de los estudiantes y el profesorado con los recursos materiales e infraestructuras en los dos centros es bueno y se mantiene ligeramente por encima del promedio de másteres de cada centro y de la universidad en el caso de los estudiantes del profesorado. En la Figura 22 y la Figura 23 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 24 y Figura 25 y muestran también una buena satisfacción con las infraestructuras.



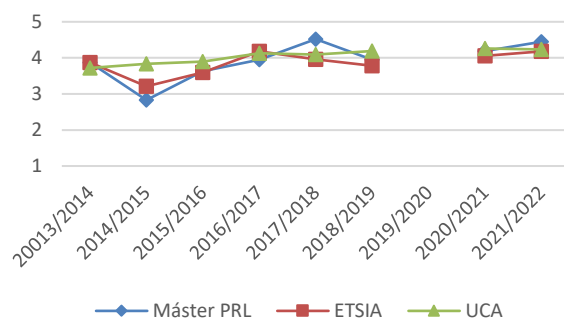
**Figura 22.** Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-09). Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 23.** Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-09). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.



**Figura 24.** Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-10). Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 25.** Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título (ISGC-P06-10). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

**5.2 En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de 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 - Proceso para la gestión de los 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; así como también se producen matriculaciones de estudiantes del resto de España.

**5.3 En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.**

La realización y evaluación de las prácticas externas curriculares se formaliza de acuerdo con el proceso P04 - Proceso para la gestión de los Procesos de Enseñanza-aprendizaje, que tienen su desarrollo en la Universidad de Cádiz 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 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.

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

En ejercicio de su optatividad, los estudiantes del Máster pueden matricularse de una, dos o ninguna de las asignaturas de prácticas externas; por tanto, estarán matriculados de 6, 12 o ningún crédito, respectivamente.

La gestión de las prácticas externas curriculares de la Universidad de Cádiz está centralizada en la plataforma web GADES, a la que tienen acceso por medio de diferentes perfiles: el coordinador, el alumnado, el tutor profesional y el tutor académico. En esta plataforma están disponibles para cada expediente-estudiante los convenios, documentos regulatorios, modelo de memoria final de prácticas, tutores asignados, resultados de la evaluación de estudiantes y tutores académicos y profesionales y otra documentación complementaria.

Según los indicadores de satisfacción, todas las partes interesadas (tutores académicos, tutores de las entidades colaboradoras y estudiantes) están muy satisfechas con el desarrollo de las prácticas externas curriculares del máster que, para el curso analizado, se sitúan por encima de los promedios de los másteres de cada centro y de la universidad. En las siguientes figuras se representa gráficamente cada uno de los índices de satisfacción de las partes.

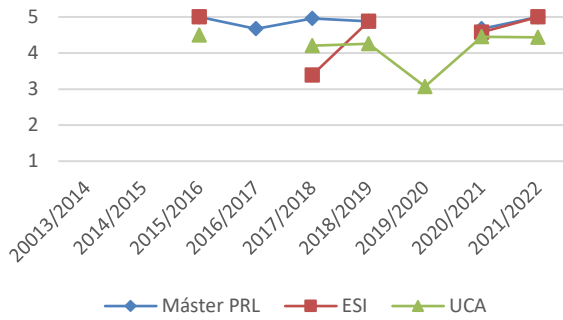


Figura 26. Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes (ISGC-P04-12). Escuela Superior de Ingeniería.

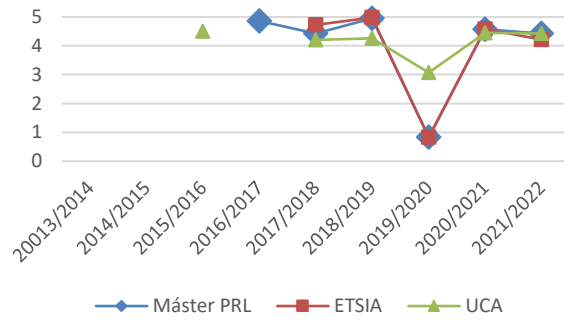


Figura 27. Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes (ISGC-P04-12). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

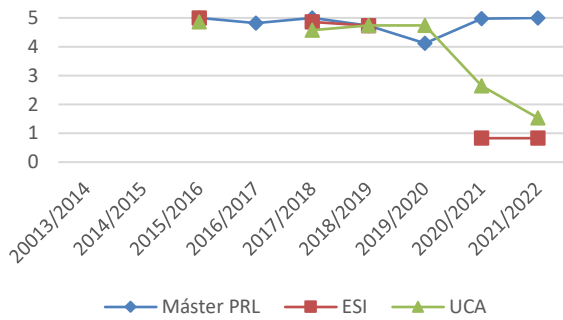


Figura 28. Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas (ISGC-P04-13). Escuela Superior de Ingeniería.

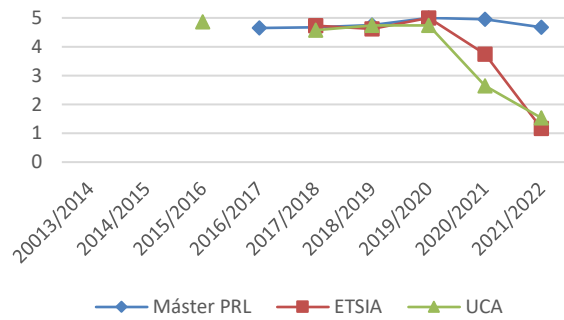


Figura 29. Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas (ISGC-P04-13). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

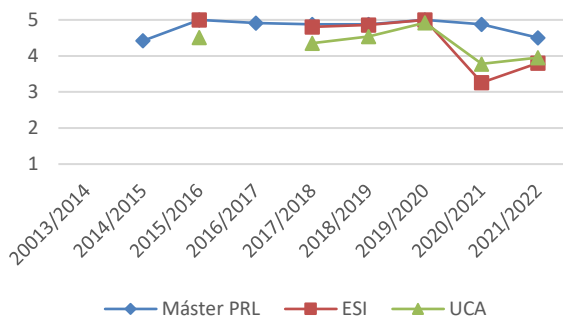


Figura 30. Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas (ISGC-P04-14). Escuela Superior de Ingeniería.

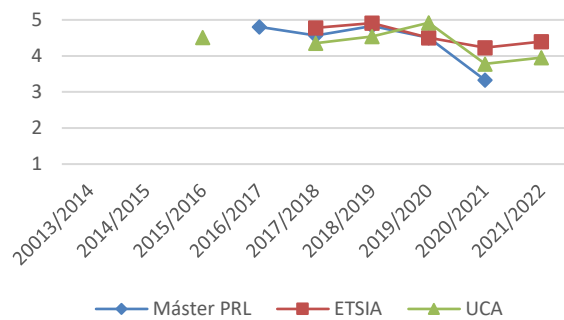


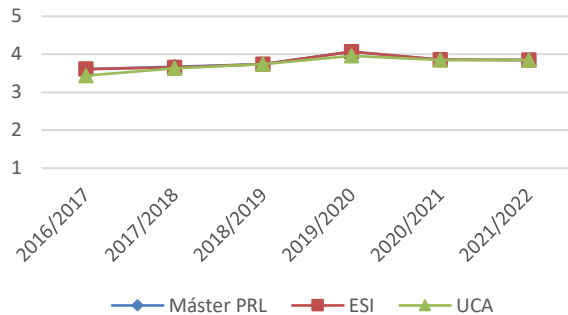
Figura 31. Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas (ISGC-P04-14). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

**5.4 El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

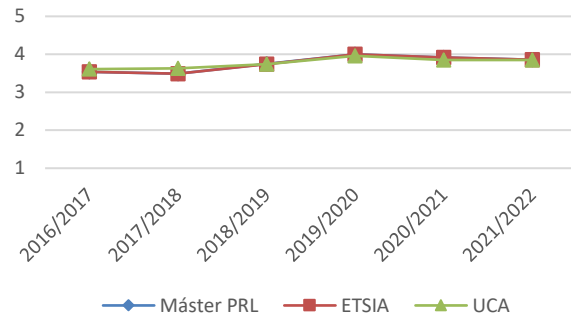
Ambas Escuelas cuentan con el Personal de Administración y Servicios (PAS) necesario para garantizar el buen desarrollo del título. Sus funciones son las tareas administrativas y de gestión de las infraestructuras que se derivan de la actividad académica y que son imprescindibles para el correcto desarrollo 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.

Como se puede comprobar en las siguientes figuras, el nivel de satisfacción del personal de apoyo es alto.



**Figura 32.** Grado de satisfacción global del PAS con el Centro (ISGC-P07-04). Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 33.** Grado de satisfacción global del PAS con el Centro (ISGC-P07-04). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

#### Puntos Fuertes:

##### 2021/2022 PF.5.1:

El grado de satisfacción con los recursos materiales e infraestructuras es elevado entre el alumnado (ISGC-P06-09) y el profesorado (ISGC-P06-10).

##### 2021/2022 PF.5.2:

El grado de satisfacción con prácticas externas es elevado entre los tutores académicos (ISGC-P04-12), los tutores de las entidades colaboradoras (ISGC-P04-13) y el alumnado (ISGC-P06-14).

##### 2021/2022 PF.5.3:

El grado de satisfacción con prácticas externas es alto entre el personal de apoyo (ISGC-P07-04).

## 6 RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

### 6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

Los resultados de aprendizaje que alcanzan los estudiantes se corresponden con el nivel MECES (los resultados de aprendizajes están en el Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) y se muestran en las fichas de las asignaturas donde son acordes al perfil de egreso y a la memoria verificada. Todos los años se revisan los contenidos de las asignaturas para su mejora, teniendo presentes las competencias especificadas del título, que alcanzan los alumnos al cursar dichas asignaturas.

### 6.2 Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuados para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.

El proceso de evaluación debe entenderse como un procedimiento para asegurar que los alumnos adquieren las competencias previstas en el plan de estudios. Los sistemas de evaluación que se proponen para el título se encuentran definidos en el apartado 5.2.3. «Sistemas de Evaluación» de la memoria, y están agrupados según se evalúen mediante resultados de las actividades de aprendizaje realizadas durante la asignatura (trabajos escritos realizados por el alumno, exposiciones, etc.) o por medio de pruebas escritas de acreditación de las competencias. Los sistemas contemplados en la memoria son los siguientes: Examen/Prueba escrita final, Resolución, redacción y entrega de casos prácticos y Realización y exposición de trabajos.

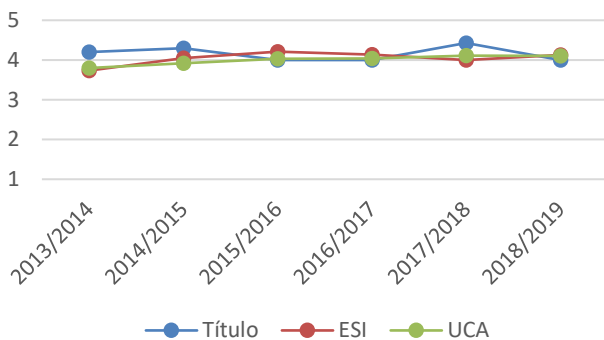
Pero además de especificar los sistemas de evaluación, la memoria del título también establece unos pesos máximos y mínimos de cada tipo de sistema en las asignaturas. La distribución en cada asignatura puede consultarse en el apartado 5.5 «Descripción de los módulos. Fichas de las asignaturas» de la memoria.

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

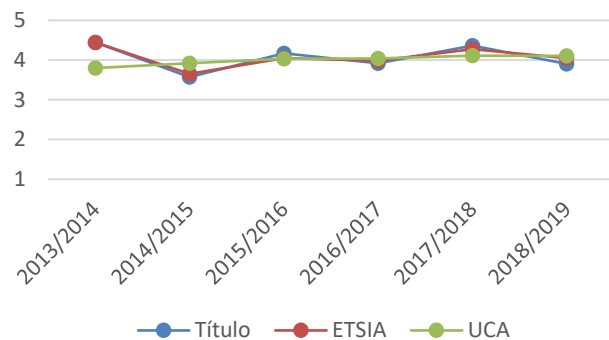
Mención aparte merece la evaluación del Trabajo de Fin de Máster, que se valora en la ESI según lo indicado en el Artículo 21 de su reglamento (<https://bit.ly/3nx6whB>). El tribunal designado por la Comisión debe estar formado por tres miembros (ninguno de los cuales puede ser director/codirector del TFM a evaluar). Este tribunal cuenta con una rúbrica específica para su evaluación, desarrollada por la Comisión de TFG/M de la ESI (<http://goo.gl/akNjji>). El proceso de evaluación del TFM en la ETSIA se describe en la web específica del máster en <https://bit.ly/3l79nNi>.

La adquisición efectiva de las competencias viene refrendada por la Figura 34, en donde se puede observar gráficamente la valoración muy positiva del profesorado de la ESI con el «Nivel de adquisición por parte del alumnado de las competencias previstas en la materia/asignatura» y comparar con el comportamiento del promedio de másteres del centro y de la universidad.

Asimismo, la valoración del profesorado de la ETSIA también es muy positiva, como se muestra en la Figura 35, en donde también puede observarse gráficamente la evolución de la satisfacción del profesorado del máster con el «Nivel de adquisición por parte del alumnado de las competencias previstas en la materia/asignatura» y comparar con el comportamiento del promedio de másteres del centro y de la universidad.



**Figura 34.** Evolución temporal de la satisfacción del profesorado con el nivel de adquisición por parte del alumnado de las competencias previstas en la materia/asignatura. Escuela Superior de Ingeniería.

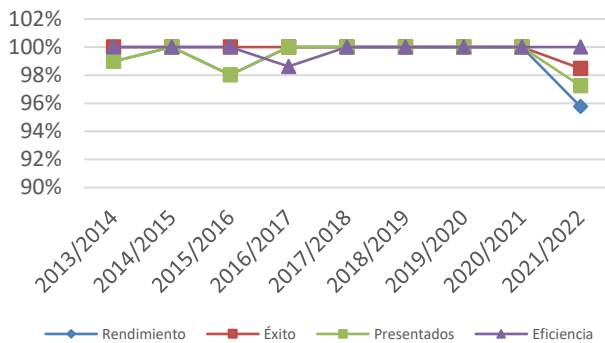


**Figura 35.** Evolución temporal de la satisfacción del profesorado con el nivel de adquisición por parte del alumnado de las competencias previstas en la materia/asignatura. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

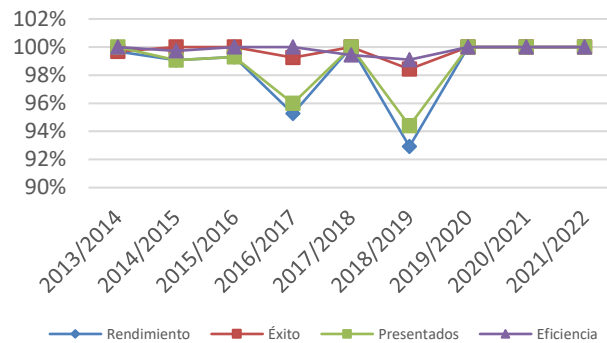
### 6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

#### 6.3.1 Resultados de los indicadores académicos de las asignaturas y su evolución.

La evolución del promedio de las tasas de rendimiento, éxito, presentados 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 verá más adelante, se representa gráficamente en la Figura 36 y la Figura 37. Como se puede comprobar, son valores muy buenos y siempre superiores al 90% en ambas Escuelas.



**Figura 36.** Promedios de las tasas relacionadas con los resultados de las asignaturas. Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 37.** Promedios de las tasas relacionadas con los resultados de las asignaturas. Escuela técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

Estos resultados, junto con la satisfacción del profesorado con las actividades formativas y la metodología docente, así como con la metodología y los sistemas de evaluación, vistas en anteriores apartados, evidencia un buen grado de consecución de las competencias del título.

### 6.3.2 Resultados de los indicadores académicos del trabajo de fin de máster y su evolución.

La normativa de TFG/M de la Escuela Superior de Ingeniería requiere que los trabajos de los que son objeto los TFG/M de la titulación, así como la asignación de los tutores sean aprobados por la Comisión de TFG/M del Centro, que comprueba la conformidad con la normativa y la memoria del título. Una vez aprobados, estos trabajos son dirigidos por el tutor y evaluados por un tribunal de acuerdo con una rúbrica tal y como se recoge en el apartado 6.2.

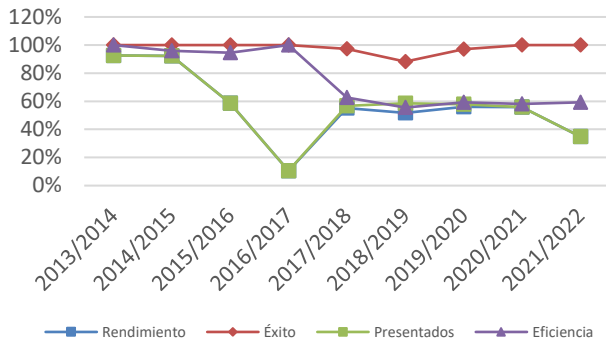
En la ETSIA se asigna esta responsabilidad a la Comisión Académica del Máster que por simplificación se constituye en el equivalente a la Comisión de TFM, por delegación de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, siendo asimismo dirigido cada Trabajo Fin de Máster, al menos por un profesor tutor 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.

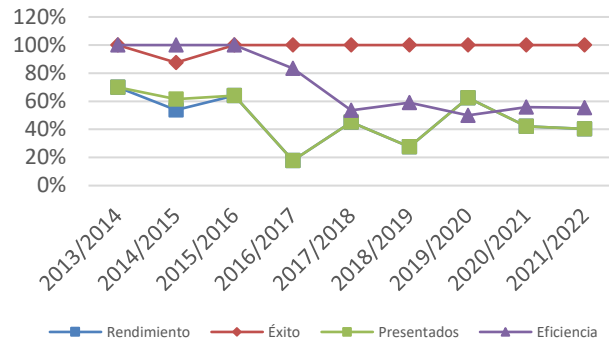
Tanto en el ánimo de los correspondientes tutores, como en la Evaluación que se realiza de cada trabajo se tiene presente este objetivo de aprendizaje que remata la actuación de los estudiantes como aplicación práctica de toda una fase pormenorizada de estudios previos.

La evolución de las tasas académicas relacionadas con el TFM en ambos centros se muestra en la Figura 38 (ESI) y en la Figura 39 (ETSIA).





**Figura 38.** Evolución temporal de las tasas relacionadas con el Trabajo Fin de Máster. Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 39.** 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 apartado 7.2, la tasa de inserción profesional (ISGC-P07-05) es alta 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.

#### 6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, los Directores de las Escuelas, tienen acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Máster en Prevención de Riesgos Laborales. Los informes están publicados en el [Sistema de Información de la UCA](#), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

**Puntos Fuertes:**

**2021/2022 PF.6.1:**

Los indicadores de las tasas relacionadas con los resultados de las asignaturas se mantienen en valores por encima del 90%.

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Renovación 17-6-2021	Recomendación n.º 1: Se recomienda profundizar en el análisis de las causas de las bajas tasas de rendimiento en TFM, y promover acciones de mejora.	Acción de mejora: 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.



## 7 ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

### 7.1 El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.

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). 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.

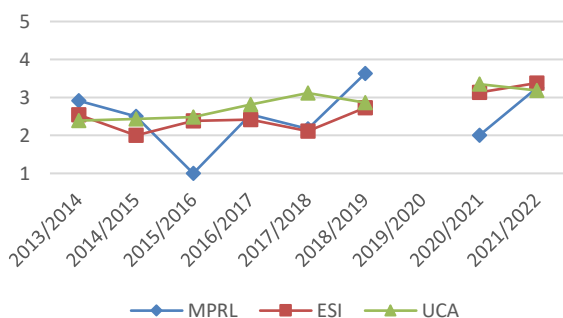
Igualmente, en los dos centros se ha puesto en marcha el «Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante» que se gestiona a través del procedimiento del SGC P06 - «Proceso de gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante». En la ESI (<https://bit.ly/3j0qwGn>) es accesible desde una pestaña 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>).

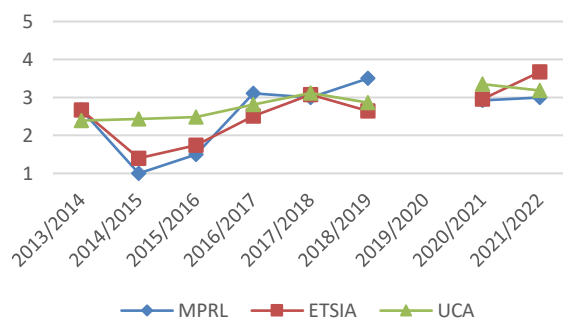
Asimismo, la Universidad de Cádiz organiza las Jornadas de Orientación de Másteres (<https://bit.ly/3iZxMCs>), con alcance a los cuatro campus, dirigidas al alumnado de último curso de grados, egresados UCA y a todas las personas con titulación universitaria interesadas en la diversa y especializada 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, situándose en el curso 2021/2022 en el entorno de los promedios de los másteres de cada centro y de la universidad, como se puede ver en la Figura 40 y la Figura 41.



**Figura 40.** Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica (ISGC-P06-07). Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 41.** 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.

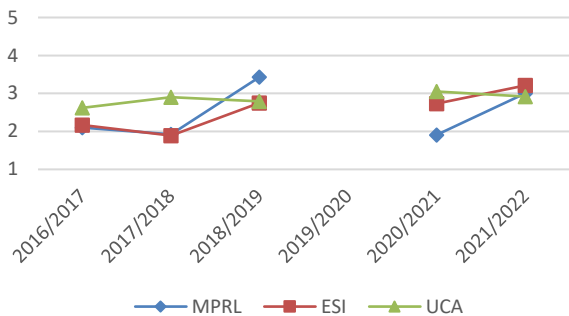
En cuanto a la orientación profesional, durante el desarrollo del curso, se complementa la formación reglada con charlas y conferencias sobre salidas profesionales en prevención de riesgos laborales y otras actividades de orientación profesional coordinadas con la Subdirección de Orientación Académica 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

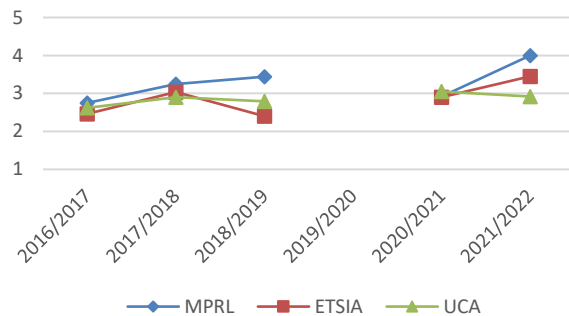
empresa o encuentros empresariales. Ambos Centros colaboran en la difusión de esta actividad. Asimismo, se llevan a cabo conferencias y charlas, en colaboración con la Cátedra de Emprendedores y charlas de orientación profesional enfocadas a la búsqueda del primer empleo (redes sociales, elaboración 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. Entre todos ellos, destaca el valor del último curso del periodo analizado.

La satisfacción del alumnado con la orientación profesional es buena en el curso 2021/2022, por encima o en línea con los promedios de los másteres de cada centro y de la universidad, como se puede ver en la Figura 42 y la Figura 43.



**Figura 42.** Satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional (ISGC-P06-08). Escuela Superior de Ingeniería.

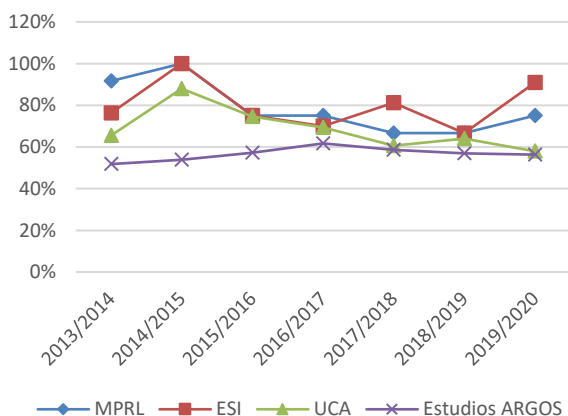


**Figura 43.** Satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional (ISGC-P06-08). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

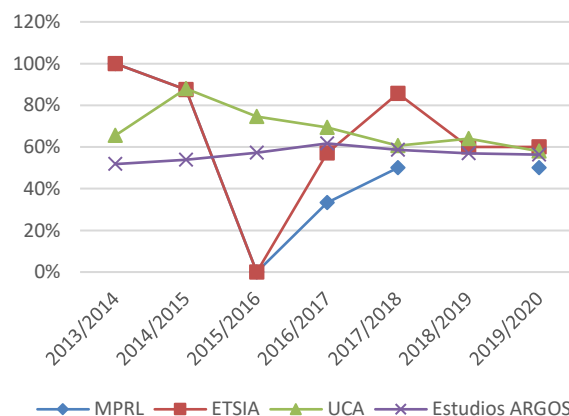
## 7.2 Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.

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 la cohorte de egresados del título en el curso 2019/2020 es del 75,00%, superior al 56,28% para el conjunto de másteres de las universidades andaluzas según el Observatorio ARGOS de la Junta de Andalucía (<https://bit.ly/3ldFfEa>), en referencia a la cohorte de egresados en el curso 2019/2020, al año de haber obtenido el título (30 de septiembre de 2021). 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 44.** Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional (ISGC-P07-05). Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 45.** Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional (ISGC-P07-05). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

### 7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

En el caso del Máster en Prevención de Riesgos Laborales, los perfiles de los egresados reflejados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados. Es un título enfocado a la práctica profesional de la prevención de riesgos laborales y esto se ve reflejado en los datos de inserción laboral (apartado 7.2) y en los datos de satisfacción de los egresados con la formación recibida (apartado 7.5).

Las empresas del entorno de las Bahías de Cádiz y Algeciras demandan a los profesionales en la prevención de riesgos laborales para cubrir las necesidades que la reglamentación y normativa laboral demanda. En este sentido, en la Bahía de Cádiz el sector naval cuenta con Navantia, que posee 3 astilleros en la bahía: Cádiz, Puerto Real y San Fernando e instalaciones en la Base Naval de Rota. De igual manera, también es destacable Dragados Off Shore, como empresa dedicada a la construcción de plataformas marinas. También es preciso destacar a Airbus, compañía con arraigo en el entorno de la Bahía de Cádiz y en la que se fabrican productos de alto valor añadido en los que se necesita, como no podría ser de otra manera, profesionales especializados, entre otros sectores, en la prevención de riesgos laborales. Todas estas compañías soportan un entramado de empresas complementarias y subcontratas demandantes de egresados especializados en el campo de la prevención de riesgos laborales.

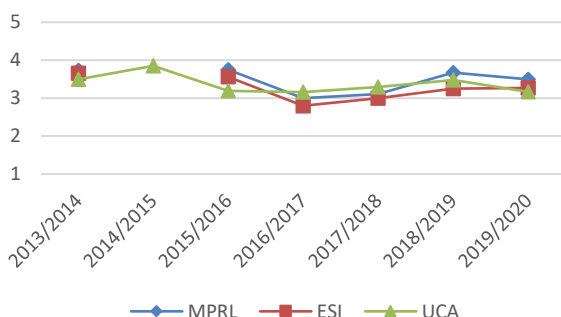
Asimismo, el entorno de la Bahía de Algeciras se considera el principal polo industrial de la Andalucía con unos ingresos de 10 000 M€ anuales y con unos 20 000 puestos de trabajos directos e indirectos (<https://agicg.es/>). La ETSIA mantiene una estrecha relación con las empresas del Campo de Gibraltar 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>), y es muy común que los alumnos del título empiecen a vincularse a estas empresas incluso antes de terminar el grado. Del mismo modo, el Puerto de Algeciras (primer puerto de España en cuanto a toneladas de mercancías) demanda profesionales con el perfil de la titulación. De hecho, cada año suele haber TFGs relacionados con automatización y digitalización en el Puerto de Algeciras de alumnos que, o bien ya tienen algún tipo de relación con el puerto, o han participado en alguna colaboración entre ambas entidades. Cabe destacar que en el año 2022 se ha puesto en marcha en la ETSIA la Cátedra Telefónica centrada en «Economía Azul y Puertos Inteligentes» que seguirá fortaleciendo esta línea de desarrollo profesional. Las cátedras citadas, el profesorado que trabaja en estas industrias, así como las diversas colaboraciones en materia de investigación y desarrollo entre la ETSIA y su entorno industrial y portuario, favorecen una adaptación continua de los titulados a un ámbito profesional de primer nivel.

### 7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.

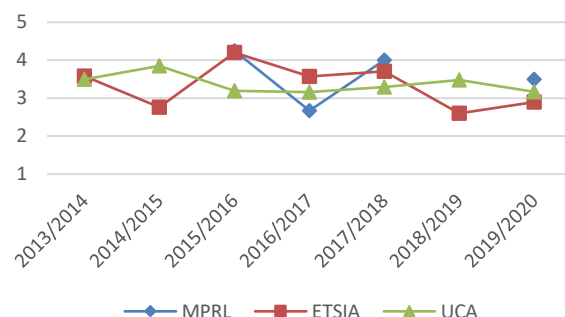
Actualmente no se dispone de indicadores sobre la satisfacción de los empleadores con la formación recibida por los egresados.

### 7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.

Como se puede ver en las siguientes figuras, el grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados y las competencias adquiridas en el título es bueno y superior a los promedios de los másteres de los centros y de la UCA.

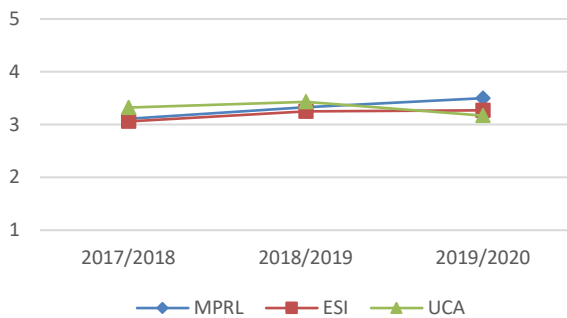


**Figura 46.** Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (ISGC-P07-09). Escuela Superior de Ingeniería.

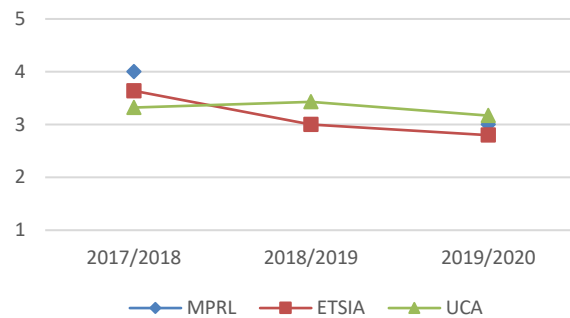


**Figura 47.** Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (ISGC-P07-09). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

NOTA: Estos indicadores se obtienen de encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes del curso objeto de este autoinforme.



**Figura 48.** Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título (ISGC-P07-10). Escuela Superior de Ingeniería.



**Figura 49.** Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título (ISGC-P07-10). Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

NOTA: Estos indicadores se obtienen de encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes del curso objeto de este autoinforme.

## 7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.

Se analiza anualmente la sostenibilidad del título teniendo en cuenta la adecuación de los recursos humanos e infraestructuras; el perfil de formación; los resultados de las asignaturas; los resultados del título; la inserción laboral y la demanda del título.

El análisis se realiza tomando como referencia el autoinforme anual y los índices recogidos en él. Las conclusiones que se derivan de este análisis son las siguientes

- La mejora continua de las infraestructuras del título asegura su calidad, como se evidencia con la satisfacción con las infraestructuras de los estudiantes y profesorado.
- La plantilla de profesorado es estable y con la calidad docente e investigadora idónea para la impartición del título.
- La planificación, desarrollo y aplicación del plan de estudios del título, apoyado en el SGC de la UCA y con la calidad del profesorado, asegura que los estudiantes adquieren las competencias establecidas en la memoria verificada a través de las actividades de formación y evaluación.
- El profesorado y los estudiantes están satisfechos con la planificación y el desarrollo de la docencia, que favorece alcanzar buenas tasas de rendimiento, éxito y eficiencia en las asignaturas del título.
- La satisfacción global con el título de estudiantes, profesorado y PAS han alcanzado buenos niveles en los últimos cursos, en una mejora sostenida.
- Las tasas de académicas del título son buenas, pero se ven afectadas por la demora en la defensa del TFM que, sin embargo, cuando se defiende alcanza tasas de éxito cercanas al 100%.
- El mercado laboral acoge muy bien a los egresados.
- Las elevadas tasas de adecuación, ocupación y preferencia del MPRL demuestran una buena relación entre oferta, demanda y matrícula.

Finalmente, considerando toda la información recogida y valorada en profundidad en el Autoinforme Global de la Titulación y en el presente documento, en el que se pone de manifiesto la alta demanda de la titulación y la satisfacción de los diferentes grupos de interés con las cuestiones más relevantes del título desde su implantación, se puede concluir que el Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Cádiz es una titulación totalmente sostenible.

## PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<b>Recomendación de especial seguimiento 1:</b> 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.	<b>2020/2021 AM.2.1:</b> Se describirán en cada web las estructuras organizativas, junto con su composición y actas de las reuniones.	Alta	Coordinadores del título/ Subdirector de Estudiantes y Títulos (ESI) Subdirector de Ordenación Académica e Infraestructuras (ETSIA)	2022-02-01	2023-05-31	No procede
<b>Recomendación de especial seguimiento 2:</b> El SGC debe tener implementado un procedimiento de coordinación de las dos Comisiones de Garantía de Calidad (ESI y ETSIA).	<b>2020/2021 AM.2.2:</b> Estudio de la constitución formal de la Comisión Académica del Master, así como la publicación de sus actas.	Alta	Subdirector de Estudiantes y Títulos (ESI) Responsable de Calidad (ETSIA)	2022-02-01	2023-05-31	No procede
<b>Recomendación de especial seguimiento 3:</b> Se debe implementar el procedimiento de análisis de satisfacción de los empleadores.	<b>2020/2021 AM.2.3:</b> Establecer desde el Centro un procedimiento útil y eficaz, a través de las prácticas extracurriculares, de recogida de datos de satisfacción de los empleadores y egresados y obtener indicadores válidos para los empleadores y egresados.	Alta	Subdirector de Estudiantes y Títulos (ESI) Responsable de Calidad (ETSIA)	2023-02	2023-09	Indicadores pendientes de definir
<b>Recomendación 1:</b> Se recomienda profundizar en el análisis de las causas de las bajas tasas de rendimiento en TFM, y promover acciones de mejora.	<b>2020/2021 AM.6.1:</b> 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.	Alta	Coordinador del título en la ETSIA	2021-9-1	2022-5-30	Tasa de rendimiento de TFM Se observa que la tasa de rendimiento se ha mantenido estable desde 42,11% (2020/2021) hasta 40,38% (2021/20229) en la ETSIA

# **ANEXO 1: INFORME DE INDICADORES**

En este apartado se recogen las tablas de los indicadores del SGC.

**1) P01 – Difusión de la información.**

INDICADOR (MPRL - ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,27	4,11	-	3,09	3,67
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,45	4,22	-	4,31	4,17
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,67	-	-	3,86

INDICADOR (ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	2,86	3,31	-	3,64	3,71
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,28	4,36	-	4,28	4,18
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,56	3,67	-	3,72	3,86

INDICADOR (MPRL - ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,5	4,58	-	3,25	4
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,8	3,9	-	4,18	3,75
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,63	-	-	-

INDICADOR (ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,63	3,74	-	3,51	4,11
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	3,94	3,78	-	4,37	4,11
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,41	3,62	-	3,8	3,87

**2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.**

INDICADOR (MPRL - ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	83%	80,4%	82,8%	84,2%	75,1%	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	99,6%	96,3%	99,6%	100%	98,8%	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	83,3%	83,5%	83,1%	84,2%	76%	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	0%	0%	3,2%	0%	13,8%	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	85,7%	80,6%	80,6%	70%	31%	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	88%	83,3%	86%	85,9%	83,6%	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	1,7	1,8	1,7	1,7	1,9	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	-	-	-	1,21	0,82	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad saliente internacional	1,49%	-	1,72%	-	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad entrante internacional	-	-	-	-	-
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	1,79	3,13	-	1,91	2,83	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	2,14	3,38	-	1,82	3,8	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	4,96	4,88	-	4,67	5	

ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas	5	4,73	-	4,97	5
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	4,88	4,88	5	4,88	4,5
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	1,63	3,4	-	-	-

INDICADOR (ESI)		2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		76%	75,6%	77%	74,9%	69,3%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		98,5%	96,8%	95,8%	97%	96,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		77,1%	78,1%	80,4%	77,3%	71,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		17%	9,7%	12,1%	10,6%	14,8%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		56,3%	51,5%	55,2%	45,5%	18,2%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		87,1%	83,5%	85,9%	87,6%	80,7%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,76	1,88	1,75	1,85	2,13
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	1,18	0,87
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad saliente internacional	-	4,9%	2,82%	2,4%	4,18%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad entrante internacional	-	-	-	0,4%	-
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		1,83	2,39	-	2,66	3,16
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		1,97	2,82	-	2,91	3,64
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		3,39	4,88	-	4,58	5
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	0,83
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,86	5	3,26	3,8
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,5	2,84	-	2,5	4,17

INDICADOR (MPRL - ETSIA)		2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		82,4%	69,5%	91,1%	72,3%	79,7%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		99,8%	98,8%	100%	99,1%	100%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		82,5%	70,4%	91,1%	72,9%	79,7%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		0%	28%	3,6%	4,3%	4,5%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		41,7%	44%	42,9%	56,5%	54,5%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		86,1%	86,4%	84,2%	85,1%	84,6%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		2	1,8	2,1	2,7	2,2
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	0,58	0,83
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad entrante internacional	-	-	-	-	-



	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2	3,25	-	2,25	1
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		3,33	3,36	-	2,73	1
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		4,72	4,95	0,83	4,57	4,43
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		4,73	4,73	5	4,95	4,67
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,82	4,5	3,33	-
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,67	3,5	-	-	-

INDICADOR (ETSIA)		2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		71,2%	70,8%	78,6%	66%	69,6%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		95,1%	93,7%	96,1%	92,7%	96,2%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		74,9%	75,5%	81,8%	71,3%	72,3%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		13,3%	25,3%	12,4%	24,1%	15,7%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		44,4%	38,7%	45,4%	32,5%	28,6%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		90%	85%	85,2%	87,1%	85,3%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,83	1,77	1,89	2,6	2,17
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	0,58	0,73
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad saliente internacional	1,95%	2,01%	0,46%	0,92%	0,51%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad entrante internacional	2,9%	3,45%	3,2%	0,46%	-
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,3	2,35	-	2,71	3,6
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		3,36	2,66	-	3,27	3,67
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		4,72	4,98	0,83	4,58	4,21
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		4,73	4,62	5	3,74	1,17
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,91	4,5	4,23	4,4
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		3,18	2,8	-	3,25	3,5

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).

INDICADOR (MPRL - ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	51,85%	40%	40%	72%	47,83%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	59,26%	30%	52%	64%	39,13%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4,4	4,3	3,8	-

ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	33,3%	33,33%	36%	36%	21,74%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	66,7%	80%	100%	88,89%	80%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	33,3%	20%	0%	11,11%	20%

INDICADOR (ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	61,16%	53,8%	60,96%	58,62%	55,94%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	57,02%	41,14%	64,38%	69,66%	58,74%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,4	4,6
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	29,8%	30,38%	30,82%	40%	37,06%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	66,67%	68,89%	79,31%	86,79%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	50%	33,33%	31,11%	20,69%	13,21%

INDICADOR (MPRL - ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	75%	78,57%	84%	92%	81,82%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	58,33%	39,29%	32%	48%	68,18%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	-	4,4	3,6	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).	50%	46,43%	48%	44%	40,91%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	58,3%	61,54%	66,67%	81,82%	88,89%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	41,7%	38,46%	33,33%	18,18%	11,11%

INDICADOR (ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	54,02%	76,58%	65,43%	70,59%	59,3%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	26,44%	36,45%	34,57%	58,82%	50%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,3	4,3	4,4	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).	31%	31,78%	32,1%	32,94%	29,07%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	51,9%	55,88%	57,69%	75%	80%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	48,1%	44,12%	42,31%	25%	20%

**4) P05 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P05 (06).**

INDICADOR (MPRL - ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	100%	103,23%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	96,67%	103,33%	103,33%	100%	96,67%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	190%	256,67%	223,33%	296,67%	203,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	42,65%	53,45%	54,39%	58,82%	60,42%

ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,17	3,63	-	2	3,25
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,92	3,43	-	1,91	3
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,41	4,21	-	1,88	4,1
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,62	4,4	-	4,34	4,22

INDICADOR (ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	87,88%	100%	100%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	60%	71,43%	72,73%	72,73%	58,79%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	93,33%	117,58%	115,15%	142,42%	113,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	43,42%	50,22%	48,58%	48,78%	40,08%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,11	2,73	-	3,13	3,38
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	1,89	2,75	-	2,73	3,21
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,33	3,73	-	3,49	3,9
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,38	4,43	-	4,4	4,33

INDICADOR (MPRL - ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	91,67%	96%	96,43%	100%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	96%	100%	112%	92%	92%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	160%	144%	180%	120%	136%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	48%	53,19%	51,85%	38,33%	38,98%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	3	3,5	-	2,92	3
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	3,25	3,44	-	2,92	4
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,18	3,97	-	2,5	5
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,52	3,95	-	4,19	4,45

INDICADOR (ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	83,75%	92,94%	97,73%	97,37%	100%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	69,57%	73,91%	76,52%	66,09%	60,87%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	104,35%	122,61%	126,09%	120%	131,3%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	39,02%	43,81%	40%	34,7%	35%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	3,07	2,64	-	2,96	3,67
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	3,04	2,4	-	2,9	3,45
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,43	3,37	-	3,3	4,21
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,96	3,78	-	4,06	4,18

**5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).**

INDICADOR (MPRL - ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
------------------------	---------	---------	---------	---------	---------

ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	22,39%	15,52%	14,04%	21,57%	12,5%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	51,85%	37,5%	36%	50%	46,15%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	16%	21,05%	24,32%	10%	12,9%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,07	3,75	3,6	2,09	3,17
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,42	4,33	4,63	4,31	4,00
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,67	3,74	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,35%	13,02%	12,24%	30,36%	19,91%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	43,38%	42,25%	36,11%	51,89%	40,86%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	13,11%	28,57%	26,23%	14,29%	15,28%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	1,98	2,64	3,14	3,01	3,50
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,36	4,42	4,02	4,27	4,12
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,66	3,74	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (MPRL - ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	9,8%	25,53%	22,64%	20%	-
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	40,74%	39,29%	28%	48%	54,17%
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	3,25	4,33	3	3,17	2
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,38	3,75	4,40	4,00	4,00
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,49	3,75	4	3,92	3,86

INDICADOR (ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	8,09%	15,23%	25%	31,88%	43,75%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	47,31%	48,39%	25,95%	41,98%	37,58%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	16%	21,05%	24,32%	10%	12,9%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,18	3,16	3	3,14	3,57
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,18	3,84	4,47	4,09	4,06
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,49	3,74	4	3,92	3,86

**6) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10).**

INDICADOR (MPRL - ESI)	CURSO DE EGRESO				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	16%	21,05%	24,32%	10%	12,9%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	75	75	66,67	66,67	75
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	100	50	100	66,67
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	33,33	33,33	66,67	0	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,75	3	3,11	3,67	3,5
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,11	3,33	3,5

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (ESI)	CURSO DE EGRESO				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	13,11%	28,57%	26,23%	14,29%	15,28%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	75	70	81,25	66,67	90,91
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100	100	69,23	62,5	80
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	7,69	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	33,33	42,86	61,54	25	20
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,56	2,8	3	3,25	3,27
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,06	3,25	3,27

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (MPRL - ETSIA)	CURSO DE EGRESO				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	8,33%	25%	8,7%	-	11,76%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	0	33,33	50	-	50
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	0	100	0	-	0
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	0	-	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	0	0	0	-	0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	4,25	2,67	4	-	3,5
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	4	-	3

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

INDICADOR (ETSIA)	CURSO DE EGRESO				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	9,09%	19,44%	20,9%	14,71%	22,73%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	0	57,14	85,71	60	60
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	0	100	66,67	33,33	66,67
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	0	16,67	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	0	50	41,67	0	33,33
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	4,2	3,57	3,71	2,6	2,9
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,64	3	2,8

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

## 7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14).

INDICADOR (MPRL - ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
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	-	1,14%	-	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	1,3%	-

INDICADOR (ESI)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,52%	-	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	2,45%	0,52%	-	-
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	-	-	0,26%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	0,27%	1,87%	0,25%	0,39%

INDICADOR (MPRL - ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
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	-	2,67%	-	-	-
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 (ETSIA)	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,34%	2,14%	-	0,33%	-
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	1,78%	1,01%	0,99%	0,35%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,34%	-	-	-	-

# **ANEXO 2: TABLAS DE PERSONAL ACADÉMICO**

**1) Tabla de Personal que imparte el título (último curso impartido).**

En este apartado se presentan diversas características del personal docente que ha intervenido en la impartición del título en el último curso, como su distribución según la categoría; experiencia docente e investigadora; y dedicación a la docencia en el título.

**Tabla 2. 1** Información del personal que imparte el título. Escuela Superior de Ingeniería.

MPRL - ESI	Total Profesorado	Categoría / Totalx100	Porcentaje Doctores	Experiencia docente (total Quinquenios)	Experiencia investigadora (Total Sexenios)	N.º Créditos de dedicación al título	% créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en el resto de títulos
Catedrático de Universidad	1	4,35%	100%	6	0	1,80	6,14%
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0,00%	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	7	30,43%	100%	27	17	10,86	12,77%
Profesor Titular Escuela Universitaria	3	13,04%	33,33%	15	0	5,78	10,01%
Profesor Contratado Doctor	1	4,35%	100%	3	0	2,65	15,68%
Profesor Colaborador	1	4,35%	100%	6	0	0,90	5,65%
Profesor Ayudante Doctor	3	13,04%	100%	0	0	5,06	16,06%
Profesor Ayudante	0	0,00%	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	2	8,70%	0%	0	0	2,30	6,52%
Profesor Visitante	0	0,00%	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	5	21,74%	20%	0	0	15,29	18,61%
<b>TOTALES</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>	<b>65,22%</b>	<b>57</b>	<b>17</b>	<b>45</b>	<b>12,62%</b>



**Tabla 2. 2** Información del personal que imparte el título. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

MPRL - ETSIA	Total Profesorado	Categoría / Totalx100	Porcentaje Doctores	Experiencia docente (total Quinquenios)	Experiencia investigadora (Total Sexenios)	N.º Créditos de dedicación al título	% créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en el resto de títulos
Catedrático de Universidad	0	0,00%	-	-	-	-	-
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0,00%	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	5	22,73%	100%	16	10	4,30	6,15%
Profesor Titular Escuela Universitaria	1	4,55%	0%	5	0	0,67	2,4%
Profesor Contratado Doctor	5	22,73%	100%	10	4	10,85	13,03%
Profesor Colaborador	2	9,09%	100%	5	0	1,47	3,67%
Profesor Ayudante Doctor	0	0,00%	-	-	-	-	-
Profesor Ayudante	0	0,00%	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	2	9,09%	50%	0	0	6,34	15,43%
Profesor Visitante	0	0,00%	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	7	31,82%	42,86%	0	0	19,29	13,37%
<b>TOTALES</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>72,73%</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>42,92</b>	<b>10,56%</b>

# **ANEXO 3:**

# **TABLAS DE PRÁCTICAS EXTERNAS**

**Tabla 3. 1** Información sobre las prácticas académicas externas (último curso).

N.º de créditos de prácticas académicas externas obligatorias:	0
N.º de créditos de prácticas optativas (de especialidad, mención o itinerario):	12

Las prácticas son optativas, por lo tanto, no hay prácticas obligatorias.

En ejercicio de su optatividad, los estudiantes del Máster pueden matricularse de una, dos o ninguna de las asignaturas de prácticas externas; por tanto, estarán matriculados de 6, 12 o ningún crédito, respectivamente.

<b>N.º total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):</b>	0
<b>N.º total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):</b>	16

# **ANEXO 4:**

# **INFORMACIÓN SOBRE CALIFICACIONES GLOBALES Y POR ASIGNATURA**

**Tabla 4. 1** Información sobre las calificaciones globales del título y por asignatura. Escuela Superior de Ingeniería.

Código	Asignatura	%No presentados	%Suspensos	%Aprobados	%Notables	%Sobresalientes	%Matrículas de honor
1766001	Fundamentos de las técnicas de prevención de riesgos laborales	0	0	4	38	58	0
1766002	Seguridad en el trabajo	0	0	0	4	96	0
1766003	Higiene industrial	8	0	46	42	4	0
1766004	Fundamentos jurídicos de la prevención de riesgos laborales	0	0	0	63	38	0
1766005	Gestión de la prevención de riesgos laborales	4	0	4	33	58	0
1766006	Trabajo y salud	0	0	0	25	71	4
1766101	Planes de emergencia y lugares de trabajo	0	0	21	64	14	0
1766102	Riesgo eléctrico	25	0	13	0	63	0
1766103	Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes	0	0	25	69	6	0
1766104	Seguridad del trabajo marítimo-portuario	20	0	40	40	0	0
1766105	Seguridad en la construcción	20	0	20	60	0	0
1766201	Higiene analítica	17	0	0	25	58	0
1766202	Toma y pretratamiento de la muestra	0	0	0	38	50	13
1766203	Toxicología laboral	0	0	46	31	23	0
1766204	Ruido y vibraciones en el ambiente laboral	12	0	0	88	0	0
1766301	Técnicas de evaluación de riesgos psicosociales	6	0	6	78	11	0
1766302	Medidas preventivas de los riesgos psicosociales	0	0	0	50	50	0
1766303	Técnicas de evaluación de riesgos ergonómicos	25	0	38	25	13	0
1766304	Condiciones ambientales y diseño del puesto de trabajo	21	0	21	43	14	0
1766901	Prácticas externas 1	30	0	0	0	70	0
1766902	Prácticas externas 2	25	0	0	0	75	0
1766903	Ampliación del trabajo fin de master 1	59	0	11	22	4	4
1766904	Ampliación del trabajo fin de master 2	61	0	6	22	6	6
1766905	Trabajo fin de máster	61	0	9	15	7	4
<b>ESI</b>	<b>GLOBAL</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>1</b>

**Tabla 4. 2** Información sobre las calificaciones globales del título y por asignatura. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras.

Código	Asignatura	%No presentados	%Suspensos	%Aprobados	%Notables	%Sobresalientes	%Matrículas de honor
661001	Fundamentos de las técnicas de prevención de riesgos laborales	0	0	10	67	19	5
661002	Seguridad en el trabajo	0	0	5	71	24	0
661003	Higiene industrial	0	0	19	57	24	0
661004	Fundamentos jurídicos de la prevención de riesgos laborales	0	0	5	62	33	0
661005	Gestión de la prevención de riesgos laborales	0	0	5	81	14	0
661006	Trabajo y salud	0	0	0	5	91	5
661101	Planes de emergencia y lugares de trabajo	0	0	54	31	15	0
661103	Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes	0	0	50	38	13	0
661104	Seguridad del trabajo marítimo-portuario	0	0	7	93	0	0
661105	Coordinación de seguridad y salud I	0	0	22	67	11	0
661201	Higiene analítica	0	0	0	50	50	0
661203	Toxicología laboral	0	0	7	20	73	0
661204	Ruido y vibraciones en el ambiente laboral	0	0	40	40	20	0
661205	Coordinación de seguridad y salud II	0	0	44	56	0	0
661301	Técnicas de evaluación de riesgos psicosociales	0	0	40	20	40	0
661302	Medidas preventivas de los riesgos psicosociales	0	0	18	27	55	0
661304	Condiciones ambientales y diseño del puesto de trabajo	0	0	14	86	0	0
661305	Coordinación de seguridad y salud III	0	0	22	56	22	0
661901	Prácticas externas 1	21	0	0	13	67	0
661902	Prácticas externas 2	20	0	0	8	72	0
661903	Ampliación del trabajo fin de máster 1	44	0	11	39	0	0
661904	Ampliación del trabajo fin de máster 2	39	0	22	28	6	0
661905	Trabajo fin de máster	44	0	8	23	10	0
<b>ETSIA</b>	<b>GLOBAL</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>0</b>