

## Informe de Seguimiento del Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial por la Universidad de Cádiz

### A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2503081
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial por la Universidad de Cádiz
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro/s	11006516 Escuela Politécnica Superior 11006531 Escuela Superior de Ingeniería
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

### B. ÁMBITO NORMATIVO

El seguimiento se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 28 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

### C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de seguimiento, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la seguimiento de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título y las evidencias presentadas en este informe, la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	1/10
			

## MOTIVACIÓN

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

**Se alcanza**

#### Justificación

El grado de Ingeniería Electrónica Industrial (GIEI) se imparte en dos centros en dos campus: en el campus de Puerto Real en la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) y en el campus de Algeciras en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras (ETSIA). La información pública de la titulación se caracteriza por ser objetiva, completa, actualizada y accesible a todos los grupos de interés a través de diferentes canales: páginas web y redes sociales. En la sección ¿Estudiantes-Grados¿ de la página web principal de la UCA, se facilita el acceso a la información del título de manera intuitiva, presentando las dos opciones correspondientes a los campus o centros donde se ofrece. Aunque la información del título es prácticamente la misma es necesario consultarla por separado para cada uno de los centros. Las páginas web tienen configuraciones estéticas y estructurales distintas en el primer nivel. Sin embargo, una vez se accede a la información específica de la titulación (datos del título, plan de estudios, competencias, indicadores, prácticas en empresa, etc.) se presenta en un formato muy similar en ambas plataformas.

La información del título incluye todos los apartados requeridos, es muy completa y está muy bien estructurada para ambos centros (ESI y ETSIA). En el caso de la ESI se presenta en forma de elementos/botones (plan de estudios, asignaturas, horarios y exámenes, TFG, Futuros estudiantes, salidas académicas y profesionales, prácticas en empresa, movilidad, informes, indicadores, buzón de atención al usuario y normativa) y en el caso de la ETSIA en forma de menú listado (información del título, datos de identificación del título, SGC, acceso, competencias, planificación de la enseñanza, resultados del título), en ambos casos con una organización muy intuitiva y cómoda de cara al usuario.

Se valora positivamente la acción de mejora de información [AM-GIEI-ESI.1.1 y AM-GIEI-ETSIA.1.2:] asociada al punto débil detectado [ PD-GIEI-ESI.1.1 y PD-GIEI-ETSIA.1.2]: Falta de información sobre perfiles básicos del profesorado.

La institución publica el SICG en el que se enmarca el título, así como los resultados de las revisiones realizadas, tanto del seguimiento como de la renovación de la acreditación en su apartado de informes correspondiente.

La satisfacción del estudiantado y del PDI con la información pública disponible relativa al título es bastante buena, un poco baja en la ETSIA para el alumnado y disminuyendo ligeramente en el PDI en el último curso en ambos centros. Se valora positivamente que se presenta como acción de mejora [AM-GIEI-ETSIA.1.1] asociada a un punto débil detectado PD-GIEI-ETSIA.1.1: Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de la información. Hay que indicar que, la participación en las encuestas en ambos colectivos es demasiado baja para poder ser significativa. El grado de satisfacción del PAS no se presenta ningún dato se indica que no se dispone por título sólo por centro, pero no se presentada ningún dato. A pesar del esfuerzo para promocionar la participación en las encuestas en ambos colectivos sigue siendo demasiado baja para poder ser significativa.

El informe final de renovación de la acreditación (IRA) realizado 30/06/2020 indica que en los últimos años se han

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	2/10
			

realizado mejoras sustanciales en la web institucional que han mejorado considerablemente la transparencia de la información pública disponible. En esta sección, cabe mencionar la siguiente recomendación pendiente:

- (IRA 30/06/2020. Recomendación). 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.

Valoración: Atendida y resuelta mejorando la información de las dos páginas web

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda incluir en la página web información básica del perfil de profesorado que imparte en la titulación.

Se recomienda para futuros informes incluir los datos de satisfacción del PAS por lo menos del centro, se indica que no se disponen de la titulación.

Se recomienda analizar en detalle el motivo del nivel bajo de satisfacción del alumnado con la difusión de la información en la ETSIA.

## CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

### Se alcanza

#### Justificación

La Universidad de Cádiz dispone de un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) desde noviembre de 2008 siendo la última revisión la versión 3.0 en vigor a partir del 01/10/2021. 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. 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. El SCG está desplegado en su totalidad, cuenta con un gestor documental de acceso restringido por centros.

La comisión de garantía de calidad del centro (CGC) es el órgano encargado de su seguimiento y actúa como vehículo de comunicación entre los agentes involucrados. En dicha comisión, cuya composición es pública, hay representantes de todos los sectores, de lo que se desprende que se ha incrementado la visibilidad del conocimiento del SGC en los grupos de interés. Cuenta con un gestor documental de acceso restringido, para el que se han indicado unas claves de acceso, donde es posible encontrar la documentación de la titulación en cualquiera de los dos centros (ESI y ETSIA). La documentación se encuentra ordenada en base a diferentes procedimientos del SGC V.3 (información pública, revisión del sistema de gestión de calidad, etc.). Se valora positivamente la acción de mejora propuesta por la ESI [AM-GIEI-ESI.2.1]: Publicar en la web de la ESI a usuarios UCA los acuerdos de las actas de la CGC. Incorporando los elementos necesarios y exigidos en el SGC para corregir el punto débil detectado [PD-GIEI-ESI.2.1]: Hacer públicos los acuerdos y las actas de la CGC.

La UCA en cuanto a informes e indicadores, cuenta como novedad con un sistema de información (apartado indicadores del SGC) donde figuran todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el sistema así los resultados de las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés. El acceso a esta información es restringido y se han facilitado unas claves de acceso para esta evaluación. En este sistema de información pueden encontrarse datos de la titulación en cada uno de los dos centros: satisfacción del título, satisfacción de los

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	3/10
			

egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción en general con la UCA, etc.

El título dispone de un plan de mejora actualizado, disponible en la página web de cada centro, que realiza a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y de los informes de verificación, seguimiento y acreditación. En el autoinforme se describen las acciones desarrolladas y propuestas en el plan de mejora realizado en el curso 2021-22. Además, se publican en el mismo apartado los informes de seguimiento externo por la DEVA.

El informe final de renovación de la acreditación (IRA) realizado 30/06/2020 indica que en los últimos años se han realizado mejoras atendiendo a las recomendaciones realizadas en los informes de seguimiento dicho informe describe el tratamiento de las recomendaciones. En esta sección, cabe mencionar las siguientes recomendaciones pendientes:

- (IRA 30/06/2020. Recomendación). Se recomienda concretar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés o mejorar la recogida de datos de satisfacción.

Valoración: Atendida y parcialmente resuelta. Se plantea en este autoinforme una acción de mejora [AM-GIEI-ESI.2] y [AM-GIEI-ETSIA.2] para llevar a cabo esta recomendación. Se hará mayor difusión en los centros tanto al estudiantado como al PDI a través de las páginas web, campus virtual y correos electrónicos.

- (IRA 30/06/2020. Recomendación). Se recomienda incorporar medidas para para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés que falta: empleadores.

Valoración: Atendida y parcialmente resuelta. Se plantea en este autoinforme una acción de mejora [AM-GIEI-ETSIA.3] para llevar a cabo esta recomendación. La acción de mejora hace referencia al procedimiento P07 del SGC de la UCA donde se indica que se facilitará la participación de los empleadores en las comisiones.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda en futuros informes aportar información si las acciones realizadas para fomentar la participación en las encuestas de los grupos de interés fueron efectivas.

Se recomienda mantener la acción para la recogida de datos de satisfacción del grupo de interés: empleadores.

### CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Se alcanza**

#### Justificación

El programa formativo de la titulación se ha implantado conforme a las previsiones de la memoria de verificada tanto en ambos centros (ESI y ETSIA). En el autoinforme se indica que el desarrollo del plan de estudios es adecuado y coherente y no se han producido incidencias significativas desde su implantación (2014/15).

En el autoinforme se incluye un enlace web a las guías docentes de las materias, actualizadas por curso, donde puede comprobarse que en su estructura incluyen: requisitos y recomendaciones, profesorado, idiomas, competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación, resultados del aprendizaje, bibliografía.

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	4/10
			

Asimismo, se ha comprobado que están publicadas las guías para la elaboración de los TFG y una sección específica (en la página web) con el procedimiento para la propuesta y presentación de este. En el autoinforme también se detalla una descripción del sistema de gestión de créditos y convalidaciones y normas de permanencia de la UCA.

En el autoinforme se incluyen los enlaces a las páginas web donde se indica el perfil de ingreso y los criterios de admisión de ambos centros. Además, se indica cuál es el procedimiento de asignación de números de grupos de actividad de cada asignatura. Se incluyen en el autoinforme gráficas, datos en el anexo I y enlaces a las páginas web de los centros de los datos correspondientes a: perfil de ingreso, número de estudiantes de nuevo ingreso y tasas de abandono, adecuación, renovación preferencia etc. En estos indicadores se ha detectado que hay una baja admisión en el ETSIA. Se valora positivamente que en ambos centros (ESI y ETSIA) se haya detectado una tasa de adecuación, ocupación y preferencia baja y se presenten como punto débil [PD-GIEI-ESI.3.1, PD-GIEI-ESI.3.2 y PD-GIEI-ETSIA.3.1] y la acción de mejora asociada [AM-GIEI-ESI.3.1, AM-GIEI-ESI.3.2 y AM-GIEI-ETSIA.3.1] en el plan de mejoras.

Los indicadores de satisfacción son en general buenos, el grado de satisfacción del título del alumnado es bastante bueno, así como el del profesorado y PAS de los centros. En el informe de renovación de la acreditación se hace referencia al bajo nivel de satisfacción del alumnado con los procedimientos para la elección y realización de los TFG, se valora positivamente que en la ESI en el curso 2022-23 se recogieran todo el procedimiento en el Reglamento de Trabajos de Fin de Grado y Máster (TFG/M) de la ESI.

En el autoinforme ofrece una descripción detallada de la coordinación docente del título, de los instrumentos para un buen desarrollo asegurando unos adecuados resultados de aprendizaje por parte del estudiantado.

Los indicadores ponen de manifiesto un grado moderado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente. Se describe de forma detallada los distintos niveles de coordinación horizontal y vertical del profesorado en el título. El título se imparte en dos centros con el fin de asegurar una buena coordinación se crea una Comisión de Coordinación Intercentro en este autoinforme se detalla las funciones que se llevan a cabo por parte de esta comisión. La coordinación se desarrolla a través de reuniones periódicas generales de los centros, hay evidencias de dichas reuniones en la herramienta COLABORA donde figuran las actas de realización. Se valora positivamente la acción de mejora propuesta por la ESI [AM-GIEI-ESI.3.3]: tras detectarse como punto débil [PD-GIEI-ESI.3.3]: Aunque la satisfacción del alumnado con la coordinación docente ha subido, sigue teniendo una calificación baja.

Además, en el caso de la ESI se oferta el doble grado en ingeniería Eléctrica con un itinerario específico bien detallado en la página web, Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica.

No hay recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento ni de renovación de la acreditación.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda en futuros informes aportar información relativa al cálculo de los indicadores presentados y el valor de máximo de puntos por indicador en el caso de no ser un %.

Se recomienda en futuros informes aportar información relativa al resultado de las acciones de mejora propuestas.

Se recomienda en futuros informes aportar un análisis sobre la duración media de los estudios del GIEI.

#### CRITERIO 4. PROFESORADO

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	5/10
			

**Se alcanza**

**Justificación**

La cualificación del profesorado implicado en el título se considera adecuada para asegurar la adquisición de competencias por parte del alumnado, avalado por los resultados de la encuesta del grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia. Se debe valorar positivamente que, en el presente autoinforme se presenta, siguiendo las recomendaciones de los informes anteriores, se da una información completa sobre el profesorado implicado en el título (número y categoría) y su experiencia docente (quinquenios) e investigadora (sexenios). Se puede observar que existe un porcentaje apreciable de profesorado sin vinculación permanente (profesor ayudante doctor, profesor sustituto interino y profesor asociado). Sin embargo, el número de doctores entre el profesorado se puede considerar un porcentaje suficiente ya que ha aumentado considerablemente con respecto al curso 2018-19. Se valora positivamente los puntos débiles detectados al respecto [PD-GIEI-ETSIA.4.1 y PD-GIEI-ESI.4.1: Alta tasa de profesorado sustituto interino] y [PD-GIEI-ESI.4.2: El número de profesores/as sustitutos interinos que se han doctorado en este curso es bajo.] y la propuesta de acciones de mejora [AM-GIEI-ETSIA.4.1 y AM-GIEI-ESI.4.1] y [AM-GIEI-ESI.4.2]. El porcentaje de horas que imparte los docentes y el desglose grupal por asignatura se considera que es adecuado analizando los datos aportados en el autoinforme.

La UCA fomenta la participación del profesorado en acciones formativas, además de existir convocatorias para potenciar la innovación docente. El autoinforme presenta, siguiendo las recomendaciones de informes anteriores, un análisis de la participación del profesorado del título en acciones formativas y de innovación docente. Por los datos aportados, se considera aceptable la participación en acciones formativas en la ESI y bastante mejorable en la ETSIA en el caso de participación en proyectos de innovación y mejora docente. Valorar positivamente que en el plan de mejoras ya se contempla como punto débil en ambos centros [PD-GIEI-ESI.4.3: El porcentaje de profesorado que ha participado en formación ha descendido respecto al conjunto de los años anteriores.] y [PD-GIEI-ETSIA.4.2: Baja tasa de participación del profesorado en actividades formativas y procesos de evaluación de la calidad docente], y se plantean las correspondientes acciones de mejora [AM-GIEI-ESI.4.3.1, AM-GIEI-ESI.4.3.2 y AM-GIEI-ETSIA.4.2]. El porcentaje de profesorado que ha participado en el programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA) es bajo pese a las acciones de difusión realizadas por parte de los centros en los últimos años.

En cuanto a los criterios de selección y asignación de TFG la ESI ha modificado el procedimiento a través de una plataforma de TFG/M pero no ha tenido la acogida esperada entre el alumnado y ello se ve reflejado en el gráfico que se presenta de evolución de la satisfacción del alumnado con el proceso que sigue descendiendo. En cuanto a la ETSIA el descenso en el grado de satisfacción del alumnado con dicho proceso ha descendido significativamente en el curso 2022-23 con lo que es necesario implementar acciones. Valorar positivamente que en el plan de mejoras ya se contempla como punto débil [PD-GIEI-ESI.4.4: La satisfacción del alumnado con la gestión del TFG ha descendido] y que se plantea una acción de mejora [AM-GIEI-ESI.4.4:].

Los indicadores de satisfacción del alumnado y el profesorado son altos, de lo que se desprende que el desarrollo formativo tiene un buen nivel. Aunque, hay que prestar atención al descenso continuado de satisfacción del profesorado de la ESI. Se valora positivamente que en el plan de mejoras se haya detectado este punto débil [PD-GIEI-ESI.4.5: La satisfacción del profesorado con el título sigue descendiendo] y que se contemple una acción de mejora [AM-GIEI-ESI.4.5].

Revisión de las recomendaciones pendientes del informe de renovación de la acreditación:

- Se recomienda analizar el cierto descontento manifiesto por los estudiantes con la titulación y establecer acciones

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	6/10
			

de mejora que intenten corregir esta situación  
Valoración: Atendida y resuelta

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda que se fomente la participación del profesorado en actividades formativas y proyectos de innovación y mejora docente.

Se recomienda hacer un análisis del procedimiento relativo a la selección, asignación y realización de TFG en el título.

Se recomienda en futuros informes incluir un análisis del resultado de las acciones de mejora que se están proponiendo .

### CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

*Se alcanza parcialmente*

#### Justificación

Las infraestructuras, servicios y dotación de recursos disponibles son descritas con detalle en el autoinforme. Además, en la página web de los centros se pueden encontrar datos de las instalaciones e infraestructuras. Se presenta una descripción detallada de las instalaciones como biblioteca, campus virtual, acceso a internet, buzón de atención al usuario (BAU), centro de atención al usuario (CAU) y sistema informático de reserva de recursos (SIRE) y otros recursos. Los indicadores que recogen el grado de satisfacción en cuanto a recursos materiales e infraestructuras por parte del alumnado y el profesorado indican en ambos casos un alto grado de satisfacción. Sin embargo, en el caso de la ETSIA está reflejado en el plan de mejoras como punto débil [PD-GIEI-ETSIA.5.1: Bajada del grado del alumnado con los recursos materiales] con su correspondiente acción de mejora [AM-GIEI-ETSIA.5.1].

En cuanto a acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado, en la UCA la Oficina de Relaciones Internacionales es la responsable de la gestión de los programas de movilidad del estudiantado, a nivel de centro existe un Coordinador de Relaciones Internacionales quien orienta a los estudiantes interesados de forma previa a la solicitud de la movilidad. Los indicadores presentados muestran que el porcentaje de movilidad internacional y nacional en la titulación es muy bajo. Se ha constatado que en la página web de la titulación, en ambos centros, existe información de acuerdos entre universidad de prestigio para facilitar intercambios. El autoinforme indica que el alumnado tiene más interés en encontrar trabajo y/o prácticas en empresa en la zona que internacional. Se valora positivamente que se haya reflejado en el plan de mejoras como un punto débil [PD-GIEI-ESI.5.2: La satisfacción del alumnado que participa en redes de movilidad ha disminuido durante el último curso] y la acción de mejora propuestas para mejorar este punto [AM-GIEI-ETSIA.5.2]

En el autoinforme se menciona la no disponibilidad de personal de apoyo para la realización de las actividades formativas prácticas, aunque indican que si se dispone recientemente de personal técnico de laboratorio en exclusividad uno en cada centro. En el plan de mejoras de la ESI aparece reflejado como punto débil [PD-GIEI-ESI.5.1: El número de personal de administración y servicios para la realización de las actividades formativas prácticas] con su correspondiente acción de mejora [AM-GIEI-ESI.5.1].

En el autoinforme se menciona la existencia de servicios de la biblioteca y personal de conserjería, pero no se detalla el número ni si se considera suficiente. Es necesario más información para poder valorar adecuadamente si

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	7/10
			

es suficiente. Los indicadores muestran un alto grado de satisfacción del personal técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS) con la ESI y con la ETSIA.

Revisión de las recomendaciones pendientes del informe de renovación de la acreditación:

- Se recomienda analizar en detalle la declarada no disponibilidad de personal técnico de laboratorio en los centros y establecer acciones correctoras, en su caso.

Valoración: abierta, parcialmente atendida. Se indica que ahora hay disponible personal técnico de laboratorio en exclusividad uno en cada centro, pero sigue necesitándose más personal.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se debe analizar con detalle los motivos del bajo grado de movilidad nacional e internacional. Se debe en futuros informes aportar un análisis sobre los resultados de las acciones de mejora para fomentar la movilidad internacional.

Se debe en los futuros autoinformes incluir información detallada sobre el personal de apoyo que participa en las actividades formativas y el personal de administración y servicios que participa en el programa formativo.

### CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Se alcanza parcialmente**

#### Justificación

En el autoinforme se indica que 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.

Se valora positivamente que, siguiendo las indicaciones del informe de la renovación de la acreditación, se presente el análisis de indicadores en forma de gráfica para poder ver la tendencia. Los indicadores académicos muestran que la tasa de presentados, tasa de rendimiento, eficiencia y éxito se encuentra por debajo de lo esperado y aunque en general parece que presenta una mejoría respecto a cursos pasados, siguen siendo valores lejos de los deseados. El indicador de tasa de abandono (47,5 % en ESI y 41,7 % en ETSIA) es muy elevado, aunque lleve disminuyendo ligeramente tres cursos y la tasa de graduación es extremadamente baja (2,5% en ESI y 8,30 % en ETSIA). Por último, la duración media de los estudios es muy alta, en el curso 2022/23 presenta el valor más alto de los últimos cinco años (5,9 en ESI y 7,9 en ETSIA). Se valora positivamente que se haya reflejado en el plan de mejoras como puntos débiles [PD-GIEI-ESI.6.2: El número de años empleados para acabar el grado ha aumentado], [PD-GIEI-ETSIA.6.1: Subida llamativa de la duración media de los estudios] y [PD-GIEI-ESI.6.1: Todas las tasas están por encima o por debajo de lo definido en la memoria, en definitiva presentan un resultado no acorde a lo establecido.] y se presenten con sus correspondientes acciones de mejora [AM-GIEI-ESI.6.1.1, AM-GIEI-ESI.6.1.2, AM-GIEI-ESI.6.2.1 y AM-GIEI-ETSIA.6.1].

Se dispone de indicadores del grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura y con el programa formativo desarrollado y los informes se encuentran disponibles en el sistema de información de la UCA, el acceso

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	8/10
			

a esta información es restringido y se han facilitado unas claves de acceso para esta evaluación.

No hay recomendaciones pendientes de los informes de seguimiento ni de renovación de la acreditación anteriores.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se debe, en los futuros autoinformes, incluir información detallada sobre el resultado de los estudios que se proponen para evaluar las causas de la elevada tasa de abandono, la baja tasa de graduación, la elevada duración de los estudios, etc.

### CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

*Se alcanza parcialmente*

#### Justificación

El autoinforme describe con suficiente detalle las unidades de orientación tanto académica como profesional de que disponen los estudiantes de la UCA en distintos ámbitos, como Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP), Secretariado de Políticas de Inclusión, Unidad de Igualdad entre Mujeres y Hombres, Servicio de Relaciones Internacionales (ORI), El Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE), Agencia de colocación y La Feria de Empleo de la Universidad de Cádiz. Además, se los servicios específicos de los centros. Se incluye un enlace al Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA), en el que se pueden encontrar detalles de las acciones realizadas, entre ellas: jornada de puertas abiertas, jornada de bienvenida, plan de acción tutorial, etc. Sin embargo, los indicadores del grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación académica y profesional presentan valores muy bajos, siendo el valor más bajo en el último curso, 2022/23.

Los resultados de los indicadores de empleabilidad, tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional y tasa efectiva de inserción profesional relacionada con los estudios realizados son buenos, pero la tasa de respuesta de los egresados es muy baja con lo que estos datos no pueden considerarse muy representativos debido al reducido tamaño de la muestra. En el caso de la ETSIA no hay datos que permitan su análisis.

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.

No hay indicadores sobre el grado de satisfacción de los empleadores, aunque se está trabajando para poder en un futuro contar con dicha información.

Los indicadores de satisfacción de los egresados son bastante buenos, pero se observa un ligero descenso que debería ser tenido en cuenta. El número de participación en las encuestas es bajo, aunque presenta un ligero ascenso, con lo que estos datos no pueden considerarse muy representativos. Se valora positivamente el punto débil detectado [PD-GIEI-ESI.7.1: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados] y [PD-GIEI-ESI.7.2: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas] y la acción de mejora propuesta [AM-GIEI-ESI.7.1] y [AM-GIEI-ESI.7.1], respectivamente.

Por último, se analiza la sostenibilidad del título con los datos aportados en este informe atendiendo a los criterios

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	9/10
			

de alumnado, profesorado, infraestructuras, resultados de aprendizaje y empleabilidad. En el contexto actual, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir habilidades técnicas y conocimientos teóricos para abordar desafíos energéticos. El programa cuenta con el profesorado e infraestructuras necesarios, y el alto grado de empleabilidad respalda la relevancia de los titulados en el mercado laboral, lo que sugiere una sostenibilidad sólida del título.

Revisión de las recomendaciones pendientes del informe de renovación de la acreditación:

- Se recomienda analizar los motivos del bajo grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional.

Valoración: Atendida y parcialmente resuelta.

**Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe, en los futuros autoinformes, incluir información sobre el grado de satisfacción de los empleadores una vez se disponga de ella.

**Aspectos para la mejora del título**

Se recomienda realizar acciones para fomentar la participación en las encuestas de los egresados o mejorar la recogida de datos de satisfacción.

**D. CONCLUSIONES DEL INFORME**

La ACCUA llevará a cabo un SEGUIMIENTO ESPECIAL de este título, ya que se constata el incumplimiento de compromisos en uno o varios de los criterios para la Renovación de la Acreditación. Según lo establecido en el Protocolo de evaluación para el seguimiento y la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales de grado y máster universitario (Aprobado en la reunión de REACU de 2 de marzo de 2022), se deben implementar ACCIONES DE MEJORA SUSTANCIALES en dichos criterios para atender los aspectos a subsanar que se recogen este informe.

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR

Código Seguro de Verificación:R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2THWP5LE3NB3KLN6NH6TWF3FSTA	PÁGINA	10/10
			