

## Informe de Seguimiento del Graduado o Graduada en Química por la Universidad de Cádiz

### A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2501334
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Química por la Universidad de Cádiz
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro/s	11006590 Facultad de Ciencias
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

### 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.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm6G3DTUH3KXTCZ9N92FTVNTFXA	PÁG. 1/8	

## MOTIVACIÓN

### INTRODUCCIÓN

El Grado en Química por la Universidad de Cádiz se imparte en Facultad de Ciencias. Su duración es de 4 años (240 créditos ECTS). La modalidad de enseñanza es presencial. El título tiene prácticas externas curriculares. El primer curso de implantación fue el 2009-2010 y el plan de estudios se publicó en el BOE el 24/06/2013.

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

*Se alcanza parcialmente*

#### Justificación

Puede accederse a la información del Título a través de tres páginas web institucionales que abarcan toda la información necesaria, la institucional, la del centro donde se imparte y, finalmente, la específica y concreta del grado en Química. En esta última se encuentra toda la información necesaria y de interés para los diferentes agentes implicados en la titulación. En ella se ofrece acceso a la información pública del Grado, el calendario académico, las fichas de las asignaturas, los horarios de clase, las guías docentes, y la información relativa a los Trabajos de Fin de Grado. También puede acceder al SGC y está disponible toda la documentación generada por el sistema de acreditación del título como es la memoria verificada, los diferentes autoinformes, e informes finales realizados en el seguimiento y acreditación del título. Están publicadas las tasas de rendimiento académico, así como algunos datos de matrícula, satisfacción e inserción laboral, entre otros. En relación con la Planificación de las Enseñanzas, están publicadas las guías docentes de todas las asignaturas.

La web propia del título está actualizada y además de dar detalles sobre el plan de estudios, las diversas asignaturas, horarios, etc., da información detallada del profesorado disponible para impartir el título.

El título dispone de indicadores válidos de satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título. El PDI y el estudiantado están, en general, bastante satisfechos (valoración de 4.13 por parte del PDI y de 3.74 por parte del estudiantado). Sin embargo, no se detalla si los datos abarcan todos los grupos de interés, como empleadores y egresados.

#### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe incluir indicadores específicos que reflejen la satisfacción de empleadores y egresados con la información pública disponible del título.

#### **Aspectos para la mejora del título**

Se recomienda reorganizar y mejorar la estructura de la información pública, priorizando las necesidades del PDI, como parte de las acciones de mejora del sistema de comunicación del título.

### CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm6G3DTUH3KXTCZ9N92FTVNTFXA	PÁG. 2/8	

**Se alcanza parcialmente**

**Justificación**

El Grado presenta un SGC diseñado para todas las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA) y que fue desarrollado teniendo en cuenta el programa AUDI de la ANECA (primera versión aprobada en el 2008), siendo valorado positivamente y certificado por la ANECA en el 2010. A lo largo de estos últimos años se ha procedido a una profunda renovación del mismo para adecuarse a las recomendaciones recibidas durante el proceso de seguimiento de las titulaciones impartidas en la UCA. Como consecuencia de todo este trabajo se ha modificado en varias ocasiones, estando implantado en la actualidad (desde el 2021) la v.3.0.

Para garantizar que el centro mantenga, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación, unos criterios homogéneos y coherentes y una forma de funcionar común para todos los títulos de su responsabilidad, existe un único órgano responsable del seguimiento, evaluación y control de calidad: la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias (CGC) en la que está adecuadamente representado el Grado en Química.

La gestión documental del sistema está en un periodo transitorio (la universidad va a solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros) y se articula a través de la web del título, el Sistema de Información de la UCA y el espacio COLABORA del Centro: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla en abierto.

El título cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y las revisiones llevadas a cabo desde el SGC. Las propuestas de mejora, su seguimiento y su grado de consecución se reflejan, cada curso, en el Autoinforme para el Seguimiento del Título. Este Plan de Mejora se puede consultar en la página Web del título.

Durante la implantación del título se han contestado de forma correcta todas las recomendaciones, desde el informe de verificación, el informe de renovación y el informe de seguimiento.

**Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe realizar un análisis de la recogida de satisfacción de las asignaturas del programa formativo, mediante el procedimiento del SGC

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

**Se alcanza parcialmente**

**Justificación**

La implantación del Grado durante estos años se ha realizado de acuerdo a las directrices generales marcadas en la memoria verificada, con pequeñas modificaciones para dar respuesta a los informes de verificación y renovación.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm6G3DTUH3KXTCZ9N92FTVNTFXA	PÁG. 3/8	

La gestión administrativa del grado es adecuada y no parece presentar especiales dificultades.

En el curso 2022-23 la nota de corte del grado experimentó un descenso desde un valor de 9,91 hasta 5. Este descenso puede llegar a tener efectos negativos para el título. De momento no se puede saber si es algo coyuntural, pero en cualquier caso se trata de un dato a tener muy en cuenta.

Se señala que el número de plazas no coincide con lo establecido en la memoria verificada, pero no se explica si esto genera problemas para el desarrollo del programa.

El análisis de indicadores relacionados refleja unos valores adecuados de las tasas de éxito, rendimiento y evaluación, pero los valores de las tasas de adecuación del título, ocupación y preferencia presentan valores preocupantes.

Se dispone de mecanismos de coordinación horizontal que actúan sobre las asignaturas que el estudiante cursa de forma simultánea en el mismo curso académico; a la vez que también se asegura la adecuada coordinación vertical, para regular la correcta distribución y consecución de las competencias específicas y transversales del título.

En el Informe final para la renovación de la acreditación de 2021 se recomendaba analizar las causas del bajo grado de satisfacción con la coordinación, mostrado en las encuestas del alumnado. El grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente durante el curso 22/23 ha subido y es superior a la media del centro.

En el plan de mejora ya se contemplan dos acciones orientadas a corregir estos aspectos, la primera orientada a mejorar la información pública del título dirigida a los posibles nuevos alumnos y la segunda a tener una participación más activa en actividades relacionadas con la difusión del grado en bachillerato y ciclos formativos

La satisfacción del alumnado con la coordinación docente es ligeramente superior a 3, e inferior al valor que obtiene el centro. Además, no se observa una tendencia de mejora clara en los últimos cursos.

El grado participa en el Doble en Grado en Química y Enología que cuenta con una buena implantación y considerable demanda. Sin embargo, existen algunos datos preocupantes en lo referente a los valores de las tasas de adecuación del título, ocupación y preferencia.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se deben analizar las razones y revisar el descenso de la nota de corte tanto en el grado de Química como en el doble grado.

Se debe justificar en detalle si las discrepancias entre el número de plazas y la memoria verificada afectan el desarrollo del programa y, en su caso, proponer medidas correctivas.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda seguir trabajando en la mejora de la coordinación docente.

Se recomienda insistir en las acciones orientadas mejorar la información pública del título orientada a los posibles nuevos alumnos y a tener una participación más activa en actividades relacionadas con la difusión del grado en bachillerato y ciclos formativos.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm6G3DTUH3KXTCZ9N92FTVNTFXA	PÁG. 4/8	

#### CRITERIO 4. PROFESORADO

**Se alcanza**

##### Justificación

La dedicación y capacitación del profesorado es adecuada. Se ha producido una disminución en el número de profesores que imparten docencia, debido básicamente a la disminución en la categoría de Otros, pero el bloque conformado por la plantilla permanente junto con el profesorado ayudante doctor se mantiene estable. El porcentaje de doctores pasa del 85% al 97,17%.

En el autoinforme presentado se aporta información que permite valorar de forma adecuada a la plantilla docente, tanto su experiencia investigadora como docente. Aproximadamente la mitad del profesorado participa en acciones formativas y proyectos de innovación docente. El porcentaje de profesores que han participado en el programa de evaluación DOCENTIA ronda el 25%.

La satisfacción global de los estudiantes con la docencia es muy alta (4,4 en el último curso).

Existe una regulación por parte de la UCA para la asignación y realización de los TFG en todas sus titulaciones, Información de fácil acceso para el alumnado en la Web institucional. Así, en la página web del título, se encuentra disponible toda la información relativa a los TFG: composición de la Comisión de TFG, TFG ofertados, normas y asignación de trabajos, criterios para la asignación de los TFG, criterios de evaluación, sorteo para la defensa del Trabajo Fin de Grado y composición de las Comisiones Evaluadoras.

Las prácticas externas no figuraban en el plan de estudios inicial, pero se implementaron después de una modificación de la memoria verificada. Así desde el curso 2014/15 se ofertan dos asignaturas optativas: Prácticas Externas I (6 ECTS) y Prácticas Externas II (12 ECTS). Estas prácticas se regulan por el reglamento de la UCA (UCA/CG08/2012) para la realización de prácticas externas por parte de su alumnado: y el perfil del profesorado que regula las prácticas externas está definido en el artículo 16 (Tutorías y requisitos) y en el artículo 30 (Obligaciones del tutor académico) sus obligaciones.

En el Informe final para la renovación de la acreditación de 2021 se recomendaba ampliar la información sobre los tutores (externos e internos) implicados en las prácticas externas y también aportar datos de satisfacción del alumnado con respecto al profesorado de prácticas externas. El plan de mejora del Grado incluye acciones orientadas a mejorar estos aspectos y se ha incluido información al respecto. La satisfacción del alumnado con las prácticas externas es alta (3.63).

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

**Se alcanza**

##### Justificación

Durante los últimos años la Facultad de Ciencias ha seguido ampliando y mejorando de forma constante los recursos materiales y servicios. Según los responsables de la titulación este proceso de ampliación de espacios y

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm6G3DTUH3KXTCZ9N92FTVNTFXA	PÁG. 5/8	

remodelación de los existentes ha mejorado sustancialmente los recursos en infraestructura dedicados al Grado de Química.

Gracias a estos proyectos, ha aumentado el número de aulas para la docencia teórica (17 aulas y 2 seminarios), el número de aulas de informática y de laboratorios de prácticas, y la superficie de la planta piloto donde se desarrollan una buena parte de las prácticas de la titulación. Varias de estas aulas disponen de todas las facilidades necesarias para llevar acabo la docencia telemática si se requiriera. Los alumnos de la titulación disponen además de una Biblioteca centralizada en un edificio propio, que consta de 390 puestos de lectura, salas de trabajo individual y en grupo, aulas de formación (equipadas con material audiovisual y de ofimática) y espacios de aprendizaje. Los espacios son gestionados y reservados a través de la web. Los recursos docentes son gestionados por un sistema informático de reserva, la plataforma SIRE.

El grado de satisfacción de los usuarios con los servicios y recursos de la UCA, el Centro y la titulación son recogidos en diversos procedimientos que se describen de forma adecuada en el autoinforme presentado. Los resultados obtenidos en todos ellos son bastante satisfactorios y adecuados.

Al analizar los datos de los programas de movilidad, se aprecia que este el indicador ha mejorado considerablemente en el último curso frente a los anteriores, pero son muy pocos los estudiantes que hacen uso de programas de movilidad, especialmente de movilidad internacional. En el autoinforme se manifiesta que el equipo Decanal y la Coordinación del grado sigue trabajando para poder identificar una oferta adecuada de las asignaturas que facilite a los estudiantes la movilidad.

Los indicadores relativos a las prácticas en externas son positivos. El número de plazas ofertadas ha subido en el último curso y los niveles de satisfacción son adecuados.

#### **Aspectos para la mejora del título**

Se recomienda analizar los índices de movilidad, particularmente la internacional, y las causas de la baja participación.

### **CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO**

***Se alcanza parcialmente***

#### **Justificación**

Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación que se están aplicando son los señalados en la Memoria de Verificación y siguen las directrices generales al respecto de la propia Universidad de Cádiz.

Para asegurar la consecución de las competencias y objetivos de la titulación, se cuenta con los planes y programas docentes actualizados de cada asignatura, un sistema de evaluación heterogéneo adaptado a las características propias de cada asignatura, así como materiales y recursos adecuados.

Los resultados de los indicadores académicos se adecúan a las previsiones globales realizadas en la Memoria verificada y han ofrecido una evolución mantenida y positiva a lo largo de los cursos, superando los objetivos marcados.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm6G3DTUH3KXTCZ9N92FTVNTFXA	PÁG. 6/8	

No se proporcionan indicadores de satisfacción del alumnado por asignatura.

**Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe recoger información específica y analizar el grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura

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

*Se alcanza parcialmente*

**Justificación**

La Facultad de Ciencias, y el Grado en Química organiza y desarrolla dirigidos a la orientación universitaria y académica de sus alumnos, entre ellas las Jornadas de Orientación, Visitas Guiadas a los Centros, Visitas a los IES y Charlas Aplicadas. Disponen también de un programa de orientación y apoyo al estudiante (PROAo. Además, la Facultad dispone de una oficina de atención al alumnado, de un servicio de atención psicológica y psicopedagógica, de un secretariado de políticas de inclusión y de un servicio de relaciones internacionales.

En lo referente a la formación profesional, el grado cuenta con las actividades organizadas de forma general para toda la comunidad universitaria (El Plan Integral de Formación para el Empleo y la Feria de Empleo de la Universidad de Cádiz).

El grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica se acerca al valor adecuado de 3, que es la media del centro. Sin embargo, el grado de satisfacción del alumnado con la orientación profesional es bajo.

Los datos de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas no son significativos por la baja tasa de respuesta. Se debería prestar especial atención a la baja tasa de inserción del último curso.

Los datos referentes al interés por el perfil de estos estudios son preocupantes, en particular los del último curso

En el Sistema de Garantía de Calidad de los Centros 3.0 se incluyen medidas para para recabar información sobre los empleadores, pero no ha habido respuesta para el grado en Química.

Los datos de satisfacción de las personas egresadas con la formación recibida no son significativos por la baja tasa de respuesta, y la puntuación media de las respuestas no es muy alta.

En el autoinforme se realiza un análisis de la sostenibilidad del de la evolución del Grado en Química desde la última renovación de la acreditación hasta hoy, así como una estimación de la posible evolución y una valoración de su sostenibilidad. Se incluye también un resumen de los puntos fuertes y débiles del título.

**Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe analizar la satisfacción de los egresados y empleadores con el programa formativo.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm6G3DTUH3KXTCZ9N92FTVNTFXA	PÁG. 7/8	

Se deben implementar acciones para mejorar el grado de satisfacción del estudiantado con la orientación académica y profesional.

#### D. CONCLUSIONES DEL 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

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	08/01/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jm6G3DTUH3KXTCZ9N92FTVNTFXA	PÁG. 8/8

