

## Informe Final para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Química por la Universidad de Sevilla

### 1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2501307
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Química
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro	Facultad de Química
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

### 2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. 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 y máster de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.


La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación 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.

### 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

Código Seguro de Verificación:R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW. 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	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW	PÁGINA	1/6
			

### 3.0. INTRODUCCIÓN

La comisión para la renovación de la acreditación del título de graduado o graduada en Química por la Universidad de Sevilla ha examinado y valorado la documentación requerida para el proceso, especialmente el informe elaborado por las personas responsables del título, así como el conjunto de evidencias aportadas por la Universidad, junto con las recogidas durante la visita virtual realizada. En las valoraciones efectuadas se tuvo en cuenta que el grado se imparte en modalidad presencial y, al tratarse de la segunda renovación de la acreditación, se han examinado de forma específica las acciones de mejora que se han propuesto a partir de las recomendaciones incluidas en el Informe de renovación de la acreditación de fecha 31 de julio de 2015.

A la vista de la información recogida, la comisión emitió un informe provisional para la renovación de la acreditación en el que se incluían modificaciones y recomendaciones en algunos criterios. Una vez analizadas y valoradas las alegaciones presentadas en tiempo y forma por la Universidad de Sevilla, la comisión emite el presente informe final de renovación de la acreditación en el que se incluyen recomendaciones orientadas a la progresiva mejora de la titulación, a las que, tanto la universidad como los responsables deberán dar respuesta, en función de su respectiva naturaleza y alcance. A continuación, se exponen los análisis y las valoraciones que realiza esta comisión sobre cada uno de los criterios considerados en el proceso de renovación de la acreditación.

### 3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

#### *Se alcanza parcialmente*

La mayor parte de la información pública sobre el Grado en Química se encuentra disponible en una web propia, si bien algunos aspectos que dependen más del centro como el calendario de exámenes, los horarios o la gestión de la movilidad, están ubicados en la web de la Facultad de Química. En general, la interconexión entre ambas páginas es adecuada, aunque hay algunos enlaces que no funcionan de forma correcta y otros que deberían crearse para lograr un mejor acceso a la información, tal y como se indica más adelante.

La página web del grado está organizada de forma clara y coherente, y contiene la mayor parte de la información necesaria para todos los grupos de interés. La información sobre acceso y normativa académica y sobre los datos del título es completa. La información sobre la planificación de las enseñanzas incluye las guías docentes de todas las asignaturas, excepto la del TFG. Asimismo, se incluye información sobre prácticas externas, TFG y movilidad, pero se trata de información genérica de la Universidad de Sevilla. Para acceder a información específica del grado en relación con estos aspectos, es necesario acceder a la página del centro, pero no existe un enlace directo.

La información sobre el sistema de garantía de calidad de los títulos (SGCT) que figura en la web del título incluye los informes de seguimiento y autoinformes, dentro de los que están incluidos los planes de mejora. Sin embargo, el último autoinforme es del curso 2017-18, por lo que no es posible acceder, desde esta página, al último plan de mejora. Asimismo, sería conveniente mejorar la visibilidad del plan de mejora, incluyendo un enlace independiente. Esta página incluye también enlaces al SGCT de la Universidad de Sevilla y al buzón de sugerencias y reclamaciones, pero no está enlazada con la página del SGCT de la Facultad de Química. Parte de la información sobre calidad que no está incluida en la web del grado, sí se encuentra en la web del centro, pero no existe ningún enlace directo a ella. En el apartado de calidad de la web del centro figuran los dos últimos planes de mejora, así como los miembros de la comisión de garantía de calidad (CGC) del centro y una de las actas de sus reuniones.

Además de la información contenida en la web, la Universidad de Sevilla ha desarrollado una aplicación que incluye, aparte de información general sobre la universidad, datos de interés sobre el grado. Asimismo, desde el curso 2018-2019 el centro tiene presencia en Twitter y participa en otras actividades de difusión que incluyen la organización de jornadas y a asistencia a ferias.

Aunque tanto las mejoras realizadas durante la fase de alegaciones presentadas al informe provisional como las acciones de mejora propuestas, en dichas alegaciones, en relación con la información pública, se valoran

Código Seguro de Verificación: R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW. 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	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW	PÁGINA	2/6
			

positivamente, se mantiene una recomendación para facilitar el seguimiento de los cambios que permitan una adecuada coordinación de la información que figura en las diferentes webs.

**Recomendaciones:**

Se recomienda mejorar la coordinación entre la web del grado y la web del centro

**3.2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD**

**Se alcanza**

El Grado en Química no cuenta con SGCT propio, sino que utiliza el SGC de la Universidad de Sevilla. El SGCT cuenta con un gestor documental que facilita la recogida y estudio de la información, e incluye todos los procedimientos necesarios para el proceso de análisis y mejora del título. En líneas generales, el SGCT se encuentra correctamente implementado en el grado, si bien es conveniente mejorar el procedimiento diseñado para revisar y actualizar la información pública disponible.

Existe una comisión de calidad general de la Universidad de Sevilla que es la encargada de recopilar los datos de los indicadores, mientras la CGC del centro de manera periódica revisa los informes de seguimiento y se encarga de poner en marcha mecanismos de mejora. De este modo, el título cuenta con un plan de mejora revisado y actualizado y se ha dado una respuesta adecuada a la mayor parte de las recomendaciones recibidas. Las actas de las reuniones de la CGC están publicadas en la web del centro.


**3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**Se alcanza parcialmente**

El Grado en Química fue implantado en el curso 2009-10, y su memoria verificada cuenta con un diseño actualizado, como consecuencia de las revisiones y modificaciones no sustanciales realizadas. En líneas generales, el programa formativo presenta una estructura adecuada en cuanto a la organización temporal de las asignaturas y su ajuste a lo establecido en la memoria verificada. En cualquier caso, los responsables están trabajando en la mejora de la organización de algunas asignaturas, en especial de aquellas que presentan una baja tasa de rendimiento, de manera que el equilibrio en sus contenidos permita un trayecto más gradual a lo largo de los cursos, por parte de los alumnos. En este sentido, sería también importante valorar la posibilidad de ofertar complementos formativos en matemáticas tras realizar una prueba de nivel del alumnado de nuevo ingreso.

El grado cuenta con una oferta de prácticas externas optativas que son supervisadas por el vicedecano de Relaciones Institucionales. Existe un catálogo de empresas y/o instituciones con la descripción de la actividad a realizar en cada una de ellas y con perfil de estudiante, pero es también posible un alumno gestione la realización de prácticas en una empresa diferente, previo convenio con el Servicio de Prácticas en Empresa. Por su parte, la movilidad saliente es limitada y se restringe en su mayoría al último curso. En relación con este punto, si bien no fue analizado en profundidad en el autoinforme, se valora positivamente las acciones de mejora puestas en marcha para incrementar el número de acuerdos y plazas de movilidad, si bien se mantiene la recomendación para facilitar su seguimiento.

A lo largo del periodo de impartición del grado se han producido importantes avances en diferentes aspectos relacionados con la gestión administrativa que, en líneas generales, se desarrollan de manera adecuada. Los avances en el desarrollo normativo se consideran también adecuados. La Facultad de Química aplica las diferentes normativas de la Universidad de Sevilla relativas a la admisión, planificación, organización, desarrollo y evaluación.

Código Seguro de Verificación:R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW. 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	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW	PÁGINA	3/6
			

**Recomendaciones:**

Se recomienda mejorar la oferta de movilidad

**3.4. PROFESORADO**

**Se alcanza**

La plantilla docente es adecuada y no ha sufrido cambios sustanciales desde la implantación del grado. Los pequeños cambios que han tenido lugar han contribuido a la mejora del colectivo docente, mediante el incremento del número de catedráticos y la participación en proyectos de investigación. Se valora favorablemente la información proporcionada sobre el curriculum vitae de cada profesor en la página web del grado, indicando códigos de identificación bibliométricos, asignaturas que imparte, e información sobre su actividad investigadora (grupo de investigación, proyectos y contratos, libros y capítulos de libro, asistencia a congresos, artículos, y tesis dirigidas o codirigidas. Cabe destacar que los profesores con docencia en el Grado en Química han participado regularmente en acciones de formación. El último dato del que se dispone referente a la participación del profesorado en proyectos de innovación docente es del 25,68%. Todas estas acciones son adecuadas y contribuyen a mejorar el perfil del profesorado.


Los criterios de selección de profesorado y asignación de los estudiantes a los TFG están recogidos en las correspondientes normativas, pero la gestión del TFG es un aspecto que aún requiere la implantación de mecanismos de mejora, a pesar de que ha sufrido diversas revisiones en los últimos cursos. En el caso de las prácticas optativas en empresas, cada estudiante tiene asignado un tutor de empresa, siendo el vicedecano de Relaciones Institucionales el tutor académico, cuyas funciones están claramente establecidas.

El grado cuenta con mecanismos adecuados de coordinación docente. La comisión de ordenación académica, que reúne a representantes de todas las partes implicadas en el desarrollo del título, es la encargada de elaborar una propuesta que es remitida a la Junta de Facultad de Química, y una vez aprobada, enviada a los departamentos implicados en el título para que procedan a la asignación del profesorado. Los Consejos de Departamento nombran para cada curso académico un coordinador para cada asignatura que lo requiera, y remiten la correspondiente relación de coordinadores al decanato del centro. En cualquier caso, tal y como se indicó en el apartado anterior, se está analizando la posibilidad de mejorar la organización y coordinación de algunas asignaturas que presentan una baja tasa de rendimiento. Asimismo, se valoran de forma positiva las acciones propuestas para mejorar la gestión de los TFG y seguir avanzando en la mejora de la coordinación del grado.

**3.5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS**

**Se alcanza**

Tanto las infraestructuras como los recursos disponibles se adecúan a las necesidades del título. Dentro de ellas se incluyen las infraestructuras propias de la Facultad de Química, y las infraestructuras de uso general disponibles en el CRAI Antonio de Ulloa, así como espacios e infraestructuras de los departamentos implicados en la docencia del grado. Desde la creación del grado desde la Facultad de Química se ha realizado un gran esfuerzo para mejorar aulas, laboratorios, servicio de biblioteca y servicios informáticos para adaptarlos a las necesidades del alumnado y las características del programa formativo. Además, son de vital importancia los recursos virtuales como la plataforma de enseñanza virtual. En cuanto al PAS, tanto el perfil como el número se consideran adecuados. Es

Código Seguro de Verificación: R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW. 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	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW	PÁGINA	4/6
			

importante resaltar la satisfacción del alumnado y del profesorado con la actuación del PAS es adecuada. Los estudiantes disponen de servicios de orientación académica y profesional adecuados, tanto propios del título, a través del Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT) de la Facultad de Química, como comunes de la Universidad de Sevilla.

### 3.6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

#### **Se alcanza parcialmente**

En líneas generales, las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y los objetivos del título y a la modalidad de enseñanza. El TFG (18 ECTS) está obligatoriamente orientado como un trabajo teórico-práctico para asegurar el reconocimiento del título en el marco europeo.

La mayor parte de las asignaturas presentan unas tasas de éxito y rendimiento adecuadas, pero, en algunos casos, se han detectado debilidades en algunas asignaturas en cuanto a los mecanismos de evaluación y los resultados académicos de los estudiantes. En concreto, hay varias asignaturas con un número de no presentados muy elevado y creciente (entre el 30 y el 40% de los alumnos. Esta situación ha sido detectada y analizada por los responsables del título, si bien su solución definitiva está a la espera de que se normalice la situación sanitaria y de ver sus posibles repercusiones. En cualquier caso, y aunque las acciones de mejora propuestas se valoran positivamente, se mantienen una recomendación para facilitar el seguimiento.

#### **Recomendaciones:**

Se recomienda mejorar la tasa de no presentados en algunas asignaturas


### 3.7. INDICADORES

#### **Se alcanza**

La satisfacción global de los estudiantes con el título se encuentra en un nivel medio y se mantiene estable en los últimos 5 años. El nivel de satisfacción es similar en el caso de los egresados, si bien en este caso existen datos de menos años, y algo superior en el caso del profesorado y el PAS. El grupo que mostró un mayor grado de satisfacción global fue el de los empleadores. También es elevada la satisfacción del alumnado con el profesorado y, sobre todo, con los tutores de prácticas externas.

La satisfacción del alumnado con el equipamiento de las aulas y las infraestructuras e instalaciones se encuentra en un nivel medio (por encima de 3,50). Por el contrario, los estudiantes no valoran satisfactoriamente el servicio de orientación profesional y reclaman la necesidad de recibir una mejor formación en su salida al mundo laboral. Los alumnos se muestran moderadamente satisfechos con la movilidad, aunque no tanto con la oferta de destinos y la posibilidad de realizarla en cursos diferentes al último del grado.

La tasa de ocupación del grado no muestra una tendencia preocupante, desde el anterior proceso de renovación de la acreditación (cursos 2014-15 al actual) los valores observados han sido: 94%, 97,90%, 100,71%, 97,14%, 6,43%, 95,70% y 102,10%. Respecto a la demanda del grado, los resultados en el periodo 2014-15 a 2018-19 son: 57,33%, 38,62%, 52,14%, 43,57%, y 47,14% lo que indica que prácticamente la mitad de los alumnos escogen este grado como primera opción y la tendencia parece mantenerse, tras el descenso del curso 2015-16. La evaluación del número de estudiantes de nuevo ingreso demuestra que desde el curso 2014-15 está estabilizado en aproximadamente 139 alumnos. En cuanto a la nota media de ingreso, ha aumentado notablemente desde 8,44

Código Seguro de Verificación: R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW. 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	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW	PÁGINA	5/6
			

(curso 2014-15) a 10,04 en el curso 2016-17, a partir de ese punto parece mantenerse constante hasta el curso 2018-2019. La evolución de la nota de corte ha sido satisfactoria, ya que desde el curso de renovación de acreditación puede apreciarse un notable aumento.

La tasa de graduación alcanza un valor de 31,82% en el curso académico 2018-19, pero también ha aumentado la tasa de abandono desde el curso 2016-2017 (20,81%) hasta el curso 2018-2019 (26,62%), obteniéndose valores próximos a las estimaciones realizadas en la memoria de verificación 30% en ambos casos). La tasa de eficiencia alcanza un valor de 99,42% en el curso 2018-2019, mientras que la tasa de éxito ha aumentado progresivamente desde el curso 2014-2015 (75,78%) hasta el curso 2018-2019 (80,00%). La tasa de rendimiento del título alcanza los siguientes valores: 60,83% para el curso 2014-15, 59,29% en el curso 2015-16, 58,95% en el curso 2016-17, 60,92% en el curso 2017-18 y 62,56% para el curso académico 2018-19.

La sostenibilidad del grado está avalada por el profesorado, con un perfil docente e investigador de alto nivel, las infraestructuras disponibles y la capacidad de alcanzar los resultados propuestos en el programa formativo.

#### 4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizadas las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

##### 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

Se recomienda mejorar la coordinación entre la web del grado y la web del centro

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

Recomendaciones:

Se recomienda mejorar la oferta de movilidad

##### 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

Recomendaciones:

Se recomienda mejorar la tasa de no presentados en algunas asignaturas

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe FAVORABLE

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN  
DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

Código Seguro de Verificación:R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW. 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	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	17/06/2021
ID. FIRMA	R2U2TBJDGVCE2Q58YCR2PR4JJ88TKW	PÁGINA	6/6
			