

**RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES:  
INFORME DEFINITIVO DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES.**

<b>Título:</b>	<b>Máster Universitario en Técnicas Avanzadas en Química. Análisis y Control de Calidad Químicos</b>
<b>Universidad:</b>	<b>Universidad de Valladolid</b>
<b>Fecha de Emisión:</b>	<b>16 de septiembre de 2024</b>

Recibida la solicitud del Consejo de Universidades, ACSUCYL ha procedido a elaborar el informe de evaluación para la renovación de la acreditación del Título oficial arriba citado en el marco establecido por el 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, y de acuerdo con los criterios y metodologías de evaluación recogidos en la "Guía del proceso general de evaluación" y en el "Manual de Evaluación" establecidos por ACSUCYL. Ambos documentos han sido elaborados de acuerdo con los protocolos de evaluación establecidos conjuntamente por las agencias de calidad universitaria, conforme a los "Criterios y Directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior" y según lo estipulado en el art 34. del Real Decreto 822/2021.

La evaluación se ha realizado de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL, con el asesoramiento de los Comités de Evaluación de Rama de Conocimiento y el Comité Externo que ha realizado la visita a la Universidad.

Conforme al procedimiento establecido y como indica la normativa vigente, ACSUCYL remitió a la Universidad una propuesta de Informe emitida por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, a la que la Universidad ha podido presentar alegaciones.

Analizada la documentación y valoradas las alegaciones, en su caso, remitidas por la Universidad, considerando los criterios de evaluación recogidos en el Manual de Evaluación anteriormente mencionado, la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL emite el presente Informe de Evaluación.

**VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO: FAVORABLE**

**CONSIDERACIONES QUE SUSTENTAN ESTA VALORACIÓN:**

La Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL ha comprobado que el Plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con la última versión de la Memoria verificada. No obstante, a continuación se detallan los principales requerimientos y/o recomendaciones de mejora a considerar para el adecuado desarrollo del Título:

- Se debe revisar, corregir y/o actualizar en la página web la información que aparece en la sección Requisitos de Admisión, en el siguiente sentido: 1) en el apartado de perfil de ingreso donde se sugiere que la Comisión Académica puede determinar que se cursen más de 12 ECTS en complementos de formación, cosa que incumpliría la normativa actual (artículo 18.5 del Real Decreto 822/2021), y 2) en el apartado de requisitos específicos, la composición de la Comisión Académica no es la correcta.
- Se debe reflexionar sobre la existencia de una página web propia del Máster al encontrarse desactualizada.
- Se debe establecer una metodología de revisión eficaz de las guías docentes que garantice su adecuación antes de su aprobación y publicación.
- Se debe 1) valorar la conveniencia de que, en una próxima modificación del máster, se incluya la titulación de acceso al máster como un criterio adicional a tener en cuenta en el proceso de selección y, 2) aplicar, en cualquier caso, criterios de selección que estén en concordancia con lo establecido en la memoria verificada.
- Se recomienda valorar la posibilidad y conveniencia de incorporar acciones formativas adicionales/complementarias (videos tutoriales, seminarios, etc.) que facilite al alumnado no procedente del Grado en Química por la Universidad de Valladolid adquirir el nivel de conocimientos necesario y evite la necesidad de volver a impartir los contenidos de dicho Grado en las asignaturas del primer cuatrimestre del Máster.
- Se recomienda analizar críticamente las posibilidades de aumentar/fomentar las actividades prácticas de laboratorio con instrumentación avanzada que permitan afianzar los contenidos teóricos impartidos. Asimismo, se recomienda valorar la conveniencia de modificar la planificación de las actividades evaluables y/o de horarios que pueda facilitar una distribución más homogénea de la carga de trabajo de los estudiantes y evite sobrecargas en ciertas épocas del curso.
- Se recomienda vigilar la evolución de los indicadores de satisfacción de estudiantes con respecto al título (coordinación, grado de experimentalidad, adquisición de capacidades, movilidad, salidas profesionales, etc.) y, en su caso, valorar la conveniencia/necesidad de aplicar las acciones necesarias para mejorarlos.
- Se recomienda incluir la siguiente información en la página web, o un enlace a la misma: 1) Curriculum Vitae del profesorado que facilite identificar las líneas de investigación que desarrolla, 2) destinos potenciales de movilidad (ERASMUS, etc.) e histórico de empresas que han ofrecido prácticas externas, y 3) enlaces a los principales Programas de Doctorado de la Institución a los que podrían acceder tras la realización del Máster.
- Se recomienda actualizar la metodología de elaboración del plan de mejora de forma que posibilite la incorporación de una mayor concreción en las acciones, identificar al responsable de su seguimiento (evaluando el grado de implementación y eficacia), su priorización-temporalización, e incluir indicadores asociados a los objetivos.
- Se recomienda a la Universidad que participe en el Programa DOCENTIA, o que implante un sistema de evaluación de la actividad docente de su profesorado basado en evidencias que muestren la calidad de la misma.

## DESGLOSE DE VALORACIONES POR DIMENSIONES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### 1. DESARROLLO DEL PLAN DE ESTUDIOS

El programa formativo está actualizado y el plan de estudios se ha desarrollado conforme a las condiciones establecidas en la memoria verificada.

#### 1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título

*Estándares:*

*1-El perfil de egreso definido por el carácter, orientación y competencias del título, así como su despliegue en el plan de estudios, mantiene su **relevancia** y está **actualizado** según los requisitos de su disciplina, los avances científicos y tecnológico.*

*2-El perfil de egreso del título es adecuado a las necesidades de la sociedad y a los requisitos del ejercicio de actividades de carácter profesional (en su caso, los establecidos para una profesión con atribuciones profesionales reguladas).*

#### Valoración Global: 1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la Valoración:

El Máster cuenta con un perfil de egreso que se considera suficientemente relevante, actualizado y adecuado a las necesidades de la sociedad. El perfil definido genera egresados con una formación interdisciplinar con conocimientos apropiados para diversos sectores donde el control de calidad química es de especial relevancia. El interés de la Título no ha variado sustancialmente respecto al que existía en el momento de su verificación.

#### 1.2. Implantación y Gestión académica del programa formativo

*Estándares:*

##### **Procesos de acceso y admisión**

*1-Los requisitos de **acceso** establecidos por la Universidad se han cumplido correctamente en el título, y se ha respetado el **número de plazas** ofertadas en la memoria verificada.*

*2-Los criterios de **admisión** se han aplicado correctamente, permitiendo que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.*

##### **Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos:**

*3-La normativa académica de **permanencia** establecida por la Universidad se ha aplicado correctamente al título.*

*4-La normativa de **transferencia** y **reconocimiento** de créditos se ha aplicado de forma adecuada, teniendo en cuenta las competencias adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el título.*

**Planificación docente:**

5-La implantación del plan de estudios y la organización del programa se ha desarrollado a través de una **planificación docente** conforme a la estructura de módulos, materias y/o asignaturas recogida en la memoria verificada.

6-La implantación, en su caso, del programa de estudios simultaneo (**título doble**) se ha desarrollado conforme a las memorias verificadas de cada título y cumpliendo los estándares de gestión académica de cada título (reconocimiento, planificación,...)

**Coordinación docente:**

7- La **coordinación** ha sido adecuada para facilitar el trabajo previsto del estudiante y coherente con la adquisición de competencias prevista, en lo referente a:

- Coordinación docente en cada asignatura (secuenciación de las actividades formativas teóricas y prácticas, los contenidos y los sistemas de evaluación) y entre asignaturas (en cada curso académico y en cursos sucesivos).
- En su caso, coordinación de los programas de movilidad, coordinación de las prácticas externas, coordinación para la impartición de un mismo título en varios centros.

**Curso de Adaptación al Grado:**

8- La implantación, en su caso, del **curso de adaptación** se ha desarrollado conforme a la memoria verificada.

**Criterios de extinción:**

9-Se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados, en su caso, por la **extinción** de un título anterior que ha dado origen al actual.

**Valoración Global: 1.2. Implantación y Gestión académica del programa formativo**

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la Valoración:

El proceso de acceso y admisión establecido por la Universidad se ha desarrollado de forma adecuada y coherente respecto a lo aprobado en la memoria verificada. Se observa que el número de estudiantes matriculados se sitúa muy próximo a la oferta de plazas (25) y que éstos han accedido desde los grados de Química, Ingeniería Química, Bioquímica o Farmacia, que corresponden a las titulaciones de perfil de ingreso recomendadas. Se pudo constatar, en la entrevista con los responsables académicos del Título, que en el proceso de admisión el Comité Académico priorizaba que la titulación de procedencia del solicitante fuese Grado en Química. No obstante, en la memoria verificada no aparece reflejada la titulación como un elemento de valoración en la selección/baremación. Hasta la fecha, todo alumno que reuniendo los requisitos ha deseado matricularse, ha podido hacerlo, por lo que la aplicación de criterios de selección no ha tenido efectos prácticos. Pero esta situación puede cambiar si aumenta la demanda del título y la forma de aplicar

los criterios de admisión/selección puede ser determinante a la hora de discriminar el acceso al título. Bajo esta consideración, se debe 1) valorar la conveniencia de que, en una próxima modificación del Máster, se incluya la Título de acceso al máster como un criterio adicional a tener en cuenta en el proceso de selección y, 2) aplicar, en cualquier caso, criterios de selección que estén en concordancia con lo establecido en la memoria verificada.

La Universidad dispone de una normativa académica de permanencia, aunque se observa que no ha sido necesario aplicarla. La normativa de reconocimiento de créditos se ha aplicado de forma adecuada para reconocer actividades realizadas y acreditadas laboralmente.

La implantación del plan de estudios y la organización del programa formativo se ha desarrollado a través de una planificación docente conforme a la estructura de módulos, materias y/o asignaturas recogidas en la memoria verificada. No obstante, se han detectado potenciales debilidades en el plan de estudios que sugieren una reflexión al respecto. En concreto, se recomienda 1) analizar críticamente las posibilidades de aumentar/fomentar las actividades prácticas de laboratorio con instrumentación avanzada que permitan afianzar los contenidos teóricos impartidos, 2) valorar la conveniencia de modificar la planificación de las actividades evaluables y/o de horarios que pueda facilitar una distribución más homogénea de la carga de trabajo de los estudiantes y evite sobrecargas en ciertas épocas del curso.

Los mecanismos de coordinación se consideran de forma general adecuados y coherentes. El Máster cuenta con la Comisión Académica que tiene como función principal coordinar su funcionamiento. No obstante, se observa que la coordinación es uno de los aspectos que cuenta con valoración más baja en las encuestas de estudiantes, especialmente en lo referente a la coordinación entre docencia teórica y la docencia experimental y entre el profesorado que comparte asignaturas. Se recomienda vigilar la evolución de estos indicadores de satisfacción, identificar las causas de las bajas valoraciones y, si procede, aplicar las medidas necesarias para corregirlas.

Durante la entrevista con los estudiantes se identificó con respecto a algunas asignaturas del primer cuatrimestre que, mientras el alumnado procedente del Grado en Química de la Universidad de Valladolid, tenían la percepción de que se les estaban repitiendo contenidos del Grado, el alumnado con otros títulos de acceso consideraba que carecían de suficiente nivel de conocimientos para poder seguir el inicio de la asignatura adecuadamente. Ante esta situación, se recomienda valorar la posibilidad y conveniencia de incorporar acciones formativas adicionales/complementarias (videos tutoriales, seminarios, asistencia a clases del Grado, etc.) que facilite a los alumnos no procedentes del Grado en Química por la Universidad de Valladolid adquirir el nivel de conocimientos necesario, y a su vez evite la necesidad de volver a impartir los contenidos de nivelación de dicho Grado en las asignaturas del primer cuatrimestre del Máster.

## 2. TRANSPARENCIA Y SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

El título ofrece información pública adecuada para todos los grupos de interés sobre las características del programa formativo y dispone de procesos que garantizan, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación, analizando las recomendaciones de los informes de evaluación e incorporando a la planificación y desarrollo del título las propuestas derivadas de los mismos.

### 2.1. Información pública del Título

*Estándares:*

1-Los responsables del título publican información **suficiente, relevante y comprensible** sobre el programa formativo y su desarrollo (véase como referencia "Tabla de información pública").

2-La información pública sobre el título es **objetiva, está actualizada y es coherente** con la memoria verificada.

3-La información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés está fácilmente **accesible**.

4-Las **guías docentes** ofrecen información relevante y están disponibles antes del periodo de preinscripción (véase como referencia "Tabla de información pública").

### Valoración Global: 2.1. Información pública del Título

Sin valoración	No procede/ Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

Se observa que la página web del Máster recoge información suficiente, relevante y comprensible sobre el programa formativo y su desarrollo. No obstante, se han identificado una serie de mejoras en los siguientes aspectos:

- No se ha encontrado una versión de la página web disponible en inglés lo que se considera que puede ser una limitación importante para promover la movilidad y la internacionalización del título. Como acción de mejora se sugiere traducir la página web del máster en inglés y ofrecer idéntica información que en la versión en español.
- Se debe revisar, corregir y/o actualizar en la página web la información que aparece en la sección Requisitos de Admisión, en el siguiente sentido: 1) en el apartado de perfil de ingreso donde se sugiere que la Comisión Académica puede determinar que se cursen más de 12 ECTS en complementos de formación, cosa que incumpliría la normativa actual (artículo 18.5 del Real Decreto 822/2021) y 2) en el apartado de requisitos específicos, la composición de la Comisión Académica no es la correcta.

- Se identifica también la existencia de una segunda web del Máster que se ha comprobado que no se ha actualizado desde 2018. Para evitar errores y confusiones se debe eliminar definitivamente, o bien actualizarla y mantener dicha actualización activa para transformarla en una página de información complementaria a la página Web oficial.
- Se recomienda incluir en la página web la siguiente información, o bien un enlace a la misma: 1) Curriculum Vitae del profesorado que facilite identificar las líneas de investigación que desarrolla, 2) destinos potenciales de movilidad (ERASMUS, etc.) e histórico de empresas que han ofrecido prácticas externas, y 3) enlaces a los principales Programas de Doctorado de la Institución a los que podrían acceder tras la realización del Máster.

En referencia a las guías docentes, se considera que estas cuentan con información relevante y disponible antes de la preinscripción de los alumnos. No obstante, se ha identificado algunos errores y/u omisiones, que se relacionan a continuación:

- Los resultados de aprendizaje indicados en la memoria verificada no siempre aparecen bien reflejados (o difieren mucho en cuanto a su redacción) en varias de las guías docentes publicadas.
- En la mayoría de las asignaturas en las cuales se introdujeron cambios en los apartados de resultados de aprendizaje durante la última modificación del título, estos cambios no se han reflejado en la guía docente.
- La forma de estructurar y presentar la información en las guías docentes de las diferentes asignaturas difiere en algunas ocasiones y parece poco armonizada, lo que puede dificultar la búsqueda de la información interesante/relevante para los agentes interesados.
- El título de una de las asignaturas optativas difiere del establecido en la memoria verificada.

Por tanto, y para evitar estos y otros potenciales errores en las guías docentes, se debe establecer una metodología de revisión eficaz de las mismas que garantice su adecuación antes de su aprobación y publicación.

## 2.2 Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)

*Estándares:*

1-El SGIC se ha desplegado de manera adecuada para **evaluar y mejorar la calidad** de todos los procesos implicados en el título.

2-El SGIC facilita el procedimiento de **seguimiento** del título (y, en su caso, renovación de la acreditación), y se utiliza para la **toma de decisiones** en los procedimientos de actualización (y, en su caso, modificación).

3-El SGIC garantiza la **recogida y análisis continuo** de información y datos objetivos de los resultados y satisfacción de los grupos de interés.

4-El SGIC dispone de procedimientos adecuados para atender las **sugerencias, quejas y reclamaciones**.

**Valoración Global: 2.2. Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)**

Sin valoración	No procede/ Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la valoración:

El SGIC que aplica al título data de 2008. Como se ha indicado en anteriores procesos de Renovación de la Acreditación se recomienda establecer mecanismos de revisión y mejora del sistema de garantía interna de la calidad, que permitan su actualización.

Los órganos establecidos en el SGIC se reúnen de manera periódica y se recogen en las actas las informaciones y decisiones llevadas a cabo. El comité académico es, además, el responsable de elaborar el Informe de Seguimiento y el de Renovación de la Acreditación.

Se llevan a cabo informes de seguimiento, estos informes son completos, recogen valoraciones del funcionamiento del Título y se identifican tanto puntos fuertes como áreas de mejora y el correspondiente plan de mejora. Se recomienda recoger en los informes de seguimiento el estado de implantación y valoración de las acciones de los planes de mejora de informes/análisis previos, y evaluar su grado de implantación y su eficacia.

La Universidad de Valladolid, a través del Gabinete de Estudios y Evaluación pone a disposición de los responsables de las titulaciones los informes de resultados e indicadores necesarios para la valoración y mejora de la titulación. Los datos son suficientes y adecuados, presentándose además en un formato que permite un uso óptimo para la valoración del título y facilita su análisis y la toma de decisiones.

El SGIC de la Universidad cuenta con procedimientos para la atención a sugerencias, quejas y reclamaciones, que los estudiantes conocen. No se han recibido sugerencias, quejas y reclamaciones a la vista de las evidencias aportadas, a través de los canales disponibles.

Las quejas de estudiantes se canalizan, bien directamente por el estudiante afectado o bien a través de sus representantes (delegados). Al haber un contacto estrecho entre la coordinadora del Máster y los profesores y estudiantes, las sugerencias, quejas y reclamaciones se intercambian por otros canales a los establecidos en el procedimiento, como recoge el autoinforme.

Se recomienda a la Universidad que participe en el Programa DOCENTIA, o que implante un sistema de evaluación de la actividad docente de su profesorado basado en evidencias que muestren la calidad de la misma.



### 2.3 Evolución del título a partir de los informes de evaluación externa

*Estándares:*

1-Los responsables del título han analizado los **requerimientos** y **recomendaciones** contenidas en los informes externos de evaluación, y en su caso los ha incorporado a la planificación y desarrollo del título.

2-Las actuaciones desarrolladas en respuesta a los informes de evaluación han sido **efectivas** para la mejora del título.

#### Valoración Global: 2.3. Evolución del título a partir de los informes de evaluación externa

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
	X				

Justificación de la valoración:

En el Informe de Verificación de 2018 no se indicaron recomendaciones ni sugerencias, por lo que no han tenido que atender ninguna recomendación externa.

### 3. RECURSOS HUMANOS Y DE APOYO

El título dispone de los recursos humanos, materiales y de apoyo comprometidos en la memoria verificada, y estos recursos son adecuados para asegurar que los estudiantes adquieren las competencias previstas en el plan de estudios.

#### 3.1 Personal académico

*Estándares:*

1-El personal académico es **suficiente** y dispone de la **dedicación adecuada** para el desarrollo del programa formativo considerando las características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes).

2-El personal académico que imparte docencia en el título reúne el nivel de **cualificación académica** requerido para el título, dispone de la **experiencia docente, investigadora y/o profesional** adecuada, y es **coherente** con los compromisos incluidos en la memoria verificada.

3-La actividad docente del profesorado se **evalúa**, el profesorado **actualiza** su formación docente y se implica en iniciativas de **innovación** docente, teniendo en cuenta las características del título.

**Valoración Global: 3.1. Personal académico**

El Título cuenta con profesorado suficiente y su cualificación y experiencia es la adecuada teniendo en cuenta las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzar los estudiantes.

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la valoración:

Tanto el número de profesores que imparten docencia en el Máster, como su dedicación se consideran suficientes. Se observa que en los últimos años ha existido un incremento notable en el número de profesores (de 23 a 34), atribuido principalmente a la inclusión del profesorado que co-tutorizan los TFM. Por otro lado, llama la atención la substancial disminución de profesorado permanente, lo que se ha atribuido a la necesaria renovación de la plantilla. En cualquier caso, se recomienda vigilar que la evolución de este indicador durante los próximos años sea la adecuada.

Del informe de autoevaluación se extrae que los datos de satisfacción de los estudiantes respecto al profesorado son en general aceptables, considerándose muy positivos los datos de satisfacción de los estudiantes con el profesorado del curso 2022/2023.

Finalmente, se considera que la participación del profesorado en proyectos de innovación y actividades formativas es adecuada.

**3.2 Recursos de apoyo para el aprendizaje**

*Estándares:*

*1-Los **recursos materiales e infraestructuras** (entre otros: aulas, bibliotecas, laboratorios) puestos al servicio del programa formativo son suficientes y adecuados, teniendo en cuenta los compromisos y características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes) y cumplen, en su caso, las regulaciones en materia de seguridad y medioambiente.*

*2-El **personal de apoyo** que participa en las actividades formativas es suficiente y adecuado, teniendo en cuenta los compromisos y características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes presencial, semi presencial y a distancia.)*

*3-Los **servicios de apoyo** (entre otros: orientación académica y profesional, apoyo social) responden al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, son accesibles y conocidos.*

Valoración Global: 3.2. Recursos de apoyo para el aprendizaje					
Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	
Justificación de la valoración:					
<p>Tanto las infraestructuras como los recursos materiales puestos a disposición del Máster se consideran ajustados, adecuados y suficientes respecto a los comprometidos en la memoria verificada.</p> <p>Los resultados de las encuestas de satisfacción a los estudiantes muestran un notable grado de satisfacción con las infraestructuras y los recursos en general, con valores por lo general superiores a la media del resto de los Másteres de la Universidad. No obstante, llama la atención algunos valores especialmente bajos como por ejemplo la valoración con la información en los programas de movilidad y la orientación sobre salidas profesionales (curso 2020/2021). A pesar de que en el último curso estos ítems están relativamente mejor valorados, se recomienda vigilar la evolución de estos indicadores.</p> <p>Finalmente, se considera que el personal y los servicios de apoyo que participa en las actividades formativas del programa responde a los compromisos establecidos en la memoria verificada y es adecuado al número de estudiantes matriculados.</p>					

4. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO
<p>El título ha alcanzado los resultados previstos en la memoria verificada, en lo que respecta a competencias a adquirir por los estudiantes, indicadores de rendimiento académico, satisfacción, inserción profesional y proyección exterior, en coherencia con los recursos implicados y el entorno social.</p>

4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos
<p><i>Estándares:</i></p> <p>1-Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados con la adquisición de competencias han sido <b>analizados, satisfacen los objetivos</b> del programa formativo, son coherentes con el <b>perfil de egreso</b> contemplado en la memoria verificada y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.</p> <p>2-Las <b>actividades formativas</b> y su <b>metodología de enseñanza-aprendizaje</b> son adecuadas para la adquisición de las competencias previstas.</p> <p>3-Los <b>sistemas de evaluación</b> aplicados se corresponden con los comprometidos, se ajustan a los objetivos del programa formativo y permiten una valoración adecuada de los resultados de aprendizaje.</p>

**Valoración Global: 4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos**

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la Valoración:

De la lectura del autoinforme se desprende que los resultados de aprendizaje alcanzados por el alumnado satisfacen los objetivos del programa formativo, son coherentes con el perfil de egreso contemplado en la memoria verificada y se corresponden con el nivel del MECES 3.

A raíz de las evidencias presentadas, se observa que tanto las actividades formativas como la metodología de enseñanza-aprendizaje son adecuadas para garantizar la adquisición de competencias establecidas en la memoria. Los sistemas de evaluación indicados en las guías docentes se consideran acordes a los presentados en la memoria verificada y adecuados para el desarrollo de las actividades formativas. A partir de las entrevistas se pudo deducir que en términos generales la metodología de evaluación satisfacía a todas las partes interesadas. No obstante, una parte de las asignaturas presenta un porcentaje importante de su evaluación mediante presentaciones y/o exámenes que se hace de forma oral, originando en el alumnado dudas sobre la objetividad de la evaluación, lo que sugiere un análisis crítico al respecto. Por otro lado, se observa también que existe un bajo nivel de satisfacción de los estudiantes respecto a la pregunta "El Máster me ha permitido adquirir nuevas capacidades que puedo aplicar", por lo que se recomienda vigilar la evolución de este indicador de satisfacción y, si procede, planificar acciones de mejora al respecto.

Por último, llama la atención el alto porcentaje de aprobados (casi siempre un 100%) y las elevadas notas promedio, lo que sugiere un análisis crítico del desarrollo de las asignaturas.

**4.2. Evolución de los indicadores del Título**

*Estándares:*

*1-La evolución de los indicadores de nuevo ingreso y las tasas de rendimiento, de abandono, de graduación y de eficiencia del título son **coherentes** con la memoria verificada.*

*2-Los indicadores reflejan resultados **congruentes** con la gestión y los recursos puestos a disposición del título, y **adecuados** al ámbito temático y a las demandas sociales de su entorno.*

**Valoración Global: 4.2. Evolución de los indicadores del Título**

Sin valoración:	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la valoración:

La evolución de la tasa de rendimiento, de abandono, de graduación y de eficiencia del Máster son coherentes tanto con los valores incluidos en la memoria verificada como con el ámbito temático en el que se engloba el Título. Los indicadores relacionados con demanda e ingreso, que hasta el curso 2019/2020 se mantenían en niveles moderados, han mostrado un notable incremento, lo que se valora positivamente.

#### 4.3. Inserción laboral

*Estándar:*

1-Los valores de los indicadores de **inserción laboral** de los egresados del título son coherentes con el contexto socioeconómico y profesional del título.

#### Valoración Global: 4.3. Inserción laboral

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la valoración:

Según se desprende del autoinforme, la tasa de empleo se ha mantenido por encima del 90% en los primeros años, pero el último dato disponible (correspondiente a la promoción 2019/2020) muestra una disminución hasta el 71,4%, algo inferior a la que se alcanza en másteres en el área de química en otras universidades españolas. A pesar de la elevada dispersión de valores en cuanto al indicador de inserción laboral, la empleabilidad de la titulación se considera que es adecuada.

#### 4.4. Satisfacción de los agentes implicados

*Estándar:*

1-La satisfacción de los estudiantes, de los egresados, del profesorado y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, así como de otros grupos de interés, ha sido **analizada**, se demuestra **adecuada** y, en su caso, se adoptan medidas para su **mejora**.

#### Valoración Global: 4.4. Satisfacción de los agentes implicados

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

Se dispone de encuestas de satisfacción realizadas a los principales grupos de interés (estudiantado, profesorado y PTGAS) y se valora positivamente que el grado de participación de ellos sea, de forma general, alto, lo que evidencia una elevada implicación y asegura la representatividad de los resultados. En las evidencias no se han encontrado resultados de encuestas de satisfacción a egresados y ni a empleadores que podría ser una fuente importante de información que identifique áreas de mejora.

Del autoinforme, las entrevistas y las evidencias presentadas se deduce que la valoración del estudiantado respecto al Máster, su organización, el profesorado y el proceso formativo se puede considerar adecuada en el periodo evaluado, excepto en los cursos 2019/2020 y, especialmente, 2021/2022 donde se observa que los valores de satisfacción han disminuido. Teniendo en cuenta el potencial impacto de estos niveles de satisfacción en las preinscripciones futuras, se recomienda vigilar la evolución de estos indicadores y valorar la conveniencia de continuar o aumentar las acciones de mejora en este sentido.

En el autoinforme se indica la existencia de cierto descontento del estudiantado con la gestión de las prácticas (oferta limitada, falta de remuneración, coincidencia con periodo lectivo 'fuerte'), aunque se entiende que parte de esa problemática es externa a la gestión del Máster. De las entrevistas, se ha podido inferir que la resolución de esta problemática parece adecuadamente encauzada.

La valoración del profesorado respecto a la gestión, el desarrollo de la docencia y los recursos se considera adecuada. Finalmente, también se considera adecuada la satisfacción del PTGAS con el Máster.

#### 4.5. Proyección exterior del Título

*Estándares:*

1-Los **estudiantes** participan en programas de **movilidad** desplazándose a otras universidades nacionales o internacionales, y el título recibe estudiantes procedentes de otras universidades, en coherencia con las previsiones de la memoria verificada y las características del título.

2-El **profesorado** y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, participa en programas de **movilidad**, desplazándose a impartir docencia a otras universidades nacionales e internacionales y profesores procedentes de otras universidades imparten docencia en el título.

3-El título mantiene **convenios de colaboración** con instituciones nacionales e internacionales.

#### Valoración Global: 4.5. Proyección exterior del Título

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la valoración:

Teniendo en consideración que existe una amplia oferta de másteres en el Área de Química en las universidades españolas e internacionales y la duración del Máster es de sólo un año, las condiciones no favorecen la movilidad. Aun así, la participación de estudiantes provenientes de otros países y la movilidad de estudiantes a otras universidades se considera inferior a la media en esta Área. Se recomienda valorar la conveniencia de establecer acciones de mejora en este aspecto, que podría ayudar a mejorar la proyección exterior del Título, así como su atractivo para estudiantes de nuevo ingreso.

La movilidad del profesorado se ha estimulado notablemente en el último curso evaluado, especialmente entre los profesores salientes.

## 5. VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

*Valorar el análisis realizado por el Título en el Plan de Mejora incluido en el Autoinforme. En esta valoración se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:*


- *Relación entre las áreas de mejora previstas y las fortalezas y debilidades detectadas.*
- *Congruencia entre el Plan de Mejora y las valoraciones y conclusiones incluidas en el resto del Autoinforme.*
- *Nivel de definición de los objetivos que se persiguen en los próximos años, y las acciones previstas para alcanzarlos.*
- *Especificación de responsables, calendario e indicadores de seguimiento de las acciones diseñadas.*

### **Valoración global del Plan de Mejora:**

A partir de la información incluida en los autoinformes de seguimiento, se verifica que el Máster cuenta con una metodología para establecer planes de mejora y realizar adecuadamente su seguimiento.

En general, los aspectos identificados, y las actuaciones planificadas, se pueden considerar de relevancia en cuanto a propiciar la mejora continua del desempeño del título, lo que denota un adecuado análisis crítico y se valora positivamente. No obstante, el plan suele adolecer de concreción en las acciones de mejora, así como de la asignación de un responsable de seguimiento que valore su grado de implementación y eficacia, o de una temporalización-priorización entre las distintas acciones. Tampoco se incluyen objetivos sobre los indicadores clave del título, que faciliten el seguimiento e implantación de futuras acciones en caso de ser necesario. Se recomienda actualizar la metodología de elaboración del plan de mejora de forma que posibilite la incorporación de mayor concreción en las acciones, identificar al responsable de su seguimiento (evaluación grado de implementación y eficacia), su priorización-temporalización, e incluir indicadores asociados a los objetivos.

En Valladolid, a 16 de septiembre de 2024



D. Enrique Amezua San Martín

Presidente de la Comisión de Evaluación de Titulaciones