

## INFORME FINAL

# EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

(segunda renovación de la acreditación)

Denominación del Título	Grado en Química
Universidad (es)	Universidad de Castilla-La Mancha
Centro (s) donde se imparte	Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título	PRESENCIAL

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones y/o plan de mejoras al informe provisional de renovación de la acreditación remitido a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

#### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El Grado en Química por la Universidad de Castilla-La Mancha fue verificado en el año 2010. El título se sometió al proceso de renovación de la acreditación en el curso 2015-2016, obteniendo un informe favorable de renovación de la acreditación por parte de ANECA de fecha 27/01/2016.

El desarrollo del plan de estudios se corresponde con lo expuesto en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones, en relación a las materias-asignaturas previstas. El programa formativo está actualizado e implantado de acuerdo a la memoria verificada y el programa del título se realiza de acuerdo a lo previsto, con realización de las diferentes actividades formativas previstas. Así se desprende del análisis de la memoria verificada junto con el informe de la primera renovación de acreditación elaborado por ANECA de fecha 27 de enero de 2016, y el Informe de Autoevaluación en la segunda renovación de la acreditación del Grado en Química de la Universidad de Castilla-La Mancha. Se constata también de acuerdo a la evidencia Tabla 01, "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado. Curso académico 2017-2018".

Los contenidos de las asignaturas se han elaborado siguiendo las premisas establecidas en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones, y quedan recogidos en la programación que se detalla en las guías docentes correspondientes, que se revisan anualmente.

El número de plazas establecido en la memoria verificada y sus modificaciones se ha respetado en todas las convocatorias del grado. De acuerdo a lo indicado en el Informe de Autoevaluación para la segunda renovación de la acreditación y la evidencia Tabla 04, "Evolución de indicadores y datos globales del título", el número de estudiantes matriculados entre los cursos 2015-2016 y 2017-2018 ha ido incrementando desde 62 hasta 74. En el curso 2017-2018, se ha excedido en una cantidad inferior al 10% en relación al límite establecido (70 plazas) en la modificación de la memoria (informe favorable de ANECA de 31 de marzo de 2015). En 2018 se ha introducido una nueva modificación, con informe favorable de ANECA de fecha 2 de julio de 2018, para aumentar el número de plazas hasta 100. El número de estudiantes matriculados en el curso 2018/19 fue de 79, como se indica en el Informe de

Autoevaluación. En la audiencia con el equipo directivo, se aportó el dato de estudiantes matriculados en el curso 2019-2020, que era de 80.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente, tanto horizontal como vertical, que funcionan de manera adecuada. Las evidencias, obtenidas a través de las actas de Comisión Docente avalan esta afirmación. En dichas actas se puede consultar la coordinación realizada durante los últimos cursos, donde se exponen las incidencias detectadas y las soluciones adoptadas. El primer Informe de Renovación de la Acreditación, elaborado por ANECA en fecha 27 de enero de 2016, reflejaba una valoración positiva de los mecanismos de coordinación.

Además de asegurar una coordinación en el propio título, los mecanismos de coordinación establecidos se relacionan también con una optimización de los recursos de la Facultad, que son compartidos con otros títulos impartidas en la misma.

Sin embargo, los estudiantes muestran una valoración de 1,42 (escala de 0 a 3) en el ítem “Considero que las diferentes asignaturas están coordinadas entre sí”, como se recoge en la evidencia complementaria Compl\_11 “Informe de satisfacción estudiantes 2017-2018”, valor que ha disminuido ligeramente respecto al curso 2016/17 (1,53, evidencia complementaria Compl\_11 “Informe de satisfacción estudiantes 2016-2017”), aunque mejora el obtenido en el curso 2015/16 (1,06, evidencia complementaria Compl\_11 “Informe de satisfacción estudiantes 2015-2016”).

No obstante, en la audiencia del panel de expertos durante su visita a la universidad con estudiantes se indicó que se realizan reuniones por curso, donde se exponen cuestiones referentes a la planificación y al desarrollo del título. Ello también se constata en la evidencia E05, “Grado Química – Seguimiento Interno”

En las audiencias del panel de expertos con los estudiantes y con los egresados, se manifestó que los contenidos de algunas asignaturas debieran ser actualizados (por ejemplo, los estudiantes manifestaron que se debieran desarrollar técnicas instrumentales de análisis más modernas), así como que existían algunos solapamientos puntuales. Estos aspectos fueron justificados en la audiencia con los profesores, indicando la necesidad de solapar brevemente algunos contenidos, y que la actualización de contenidos se realiza, pero que se precisa la descripción de conceptos más clásicos para desarrollar aquellos más actualizados.

Los criterios de admisión aplicados y el número de plazas ofertadas son públicos y se ajustan a la legislación vigente. El perfil de acceso y requisitos de admisión se adaptan a lo establecido en la

memoria verificada y sus modificaciones, y se encuentran disponibles en la página web, como se muestra en la evidencia E03, “Criterios de admisión y perfil de ingreso”. La Facultad realiza un análisis sobre el perfil de ingreso de los estudiantes. Los datos para el curso 2017-2018 reflejan que un 75% de los estudiantes optaron al Grado en Química como primera opción, aunque un porcentaje alto (52%) no ha cursado Física en segundo de Bachillerato.

En las correspondientes audiencias mantenidas por el panel de expertos durante su visita a la universidad, los egresados y especialmente los estudiantes manifestaron un bajo grado de satisfacción con los cursos de nivelación (cursos 0), más concretamente con el referente a Física. En la encuesta de opinión realizada por el centro sobre los cursos de nivelación del curso 2017-2018, el curso de Física es uno de los que obtiene peores resultados en cuanto a dicha opinión de los estudiantes.

La aplicación de las diferentes normativas se realiza de manera correcta. En el informe de la primera renovación de acreditación elaborado por ANECA de fecha 27 de enero de 2016 ya se indicaba la aplicación correcta de las diferentes normativas. La evidencia E04, “Listado de Estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos”, refleja la aplicación de la normativa de transferencia y reconocimiento de créditos desde el curso 2014-2015 al 2017-2018, y recoge la relación de estudiantes a los que se les han reconocido créditos, reconocimiento de créditos por otros títulos universitarios oficiales (25 estudiantes) o por enseñanzas oficiales superiores no universitarias (8 estudiantes).

## CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

La información pública se encuentra disponible en la página web de la UCLM.

Se presenta información adecuada y útil, para todos aquellos agentes interesados en el Grado en Química. La información se encuentra especificada para cada título, a través de pestañas que van abriendo los enlaces respectivos. Algunos enlaces donde encontrar información relevante del título son generales para la Facultad, como son, entre otros, los relacionados con Prácticas Externas, Sistema de Garantía de Calidad, normativas vigentes y programas de movilidad.

La documentación oficial del título es fácilmente localizable y accesible. En el apartado “Proceso de Verificación, Seguimiento y Acreditación del Título”, se puede seguir una trazabilidad cronológica desde el proceso de verificación del título. Se publican los informes finales de los diferentes procesos de verificación, modificación y renovación de la acreditación, pero falta alguna resolución, así como el Informe de Renovación de la Acreditación. Se dispone de enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos, y a la publicación del plan de estudios.

En relación con la información de la Comisión de Calidad y de la Comisión Docente del Título, mucha de la información se encuentra en acceso restringido.

Se publican indicadores de rendimiento académico del título (tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento). No se encuentran indicadores de rendimiento por asignatura ni tampoco indicadores de satisfacción.

La información sobre criterios de admisión es fácilmente localizable, así como diferentes normativas, como son la normativa de permanencia y la normativa sobre transferencia y reconocimiento de créditos. Sin embargo, aunque existe, no es muy accesible la normativa específica para estudiantes con necesidades educativas especiales.

Las guías docentes disponibles en la web solamente se corresponden con las vigentes en el curso académico que se encuentra desarrollando en ese momento.

La página web del título contiene información relevante del plan de estudios (guías docentes, horarios, profesores, calendario de exámenes, TFG, Prácticas Externas) actualizada al curso en vigor. El Informe Renovación de la Acreditación emitido por ANECA el 27 de enero de 2016 indicaba que la información pública disponible sobre las características del título se daba de forma adecuada.

En las audiencias mantenidas con el panel de expertos durante su visita a la universidad, los estudiantes y los egresados han manifestado que toda la información relevante del plan de estudios se encuentra disponible en la página web en el momento oportuno, y que alguna otra información relevante es aportada por los profesores de las asignaturas o por el coordinador del título.

### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

Estándar:

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El SGIC se encuentra implementado. La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas dispone de sus propios manuales del sistema y de los procedimientos de calidad, que se revisan periódicamente la

información pública sobre el SGIC.

Existe una Comisión de Calidad del Centro, de la que forma parte el Coordinador del Grado en Química. Se presenta información sobre procedimientos e indicadores, para desarrollar planes de mejora. El análisis de las evidencias refleja un compromiso de la Facultad con el proceso de medición, análisis y mejora del título, como ya se había reflejado en el informe de la primera renovación de la acreditación emitido por ANECA el 27 de enero de 2016: "La institución dispone de un sistema de garantía interna de calidad normalmente establecido e implementado que permite, de forma eficaz, la mejora continua del título".

En las audiencias mantenidas por el panel de experto durante su visita a la universidad se ha constatado que los diferentes colectivos conocen el SGIC y la misión y el funcionamiento de la Comisión de Calidad, excepto algunos estudiantes que han manifestado desconocimiento y no recibían información sobre el SGIC.

En la página web de la universidad se puede encontrar información sobre informes y recomendaciones sobre curso académico.

No se presenta información actualizada sobre el grado de satisfacción del profesorado y del PAS, así como también es limitada la información sobre el grado de satisfacción de los egresados. La evidencia complementaria Compl\_11, "Informe de satisfacción estudiantes" (7 documentos, desde el curso 2011-2012 al curso 2017-2018), recoge los resultados de la satisfacción del colectivo de estudiantes. La evidencia E18, "Inserción laboral y satisfacción con el título (curso 2016-2017)", recoge la información existente sobre satisfacción e inserción laboral de los egresados, mediante un análisis realizado por la Unidad de Garantía de Calidad del centro. La última información disponible sobre el grado de satisfacción del PDI corresponde al curso 2012-2013, como se muestra en la evidencia Tabla 04, "Evolución de indicadores y datos globales del título", y la correspondiente al PAS se relaciona con el curso 2014-2015 (evidencia adicional solicitada durante la visita). En relación con inserción laboral, la evidencia E18f, "Estudio de inserción laboral y calidad\_14/15\_2017", recoge información de los egresados en el curso 2014-2015.

No obstante, se ha constatado durante la visita del panel de expertos a la universidad que el Centro trabaja en la recogida de datos de satisfacción y de inserción laboral, como queda plasmado en los informes de curso ([https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com\\_gar\\_calidad/document\\_publicos](https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com_gar_calidad/document_publicos)), si bien la información referente a los datos de satisfacción e inserción laboral se encuentra en acceso restringido.

En relación con el procedimiento de quejas y sugerencias existe un buzón de sugerencias, de donde se puede obtener un impreso que se ha de remitir por correo electrónico o entregarlo en secretaría del Decanato. En las audiencias del panel de expertos durante su visita a la universidad con estudiantes y egresados, han manifestado, en general, desconocer este procedimiento. Se ha señalado que la vía más habitual para establecer quejas, reclamaciones o sugerencias es a través del coordinador del título.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal académico del Grado en Química se corresponde con lo previsto en la memoria verificada y en las modificaciones posteriores. En el Grado en Química participan entre 60-70 profesores, adscritos a la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. La evidencia Tabla 03, "Datos globales de profesorado", muestra la evolución del profesorado y de su experiencia desde el curso 2012-2013 al 2017-2018. El profesorado presenta experiencia docente e investigadora acreditada. La mayor parte del profesorado tiene la titulación de doctor (100% en los cursos 2016-2017 y 2017-2018), y es permanente. La antigüedad media es mayor de 20 años, y la gran mayoría tiene reconocidos al menos tres tramos de investigación. El profesorado también participa en la tutorización de TFG y de Prácticas Externas, tanto curriculares como extracurriculares. La ratio media estudiante/profesor es, aproximadamente, de 5.

Las evidencias, particularmente las obtenidas en las audiencias mantenidas durante la visita del panel de a la universidad con los responsables del título y con el profesorado, indican la participación en actividades de formación, proyectos de innovación, y en otras actividades que contribuyen a la mejora docente.

De acuerdo a la evidencia Tabla 4, "Evolución de indicadores", la valoración del grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado en el curso 2017-2018 es de 3,9 (en una escala de 1 a 5), valor que ha aumentado ligeramente respecto a los cursos anteriores. En la encuesta de satisfacción general con el título (estudiantes) del curso 2017/18 (evidencia complementaria Compl\_11 "Informe de satisfacción estudiantes 2017-2018"), el ítem "La calidad del profesorado que imparte este título, desde el punto de vista de su labor docente, es buena" (escala de 0 a 3) es valorado con 1,72 (número de encuestas: 82). De acuerdo con esta información, se constata un aumento de la ratio estudiante/profesor hasta un valor de 4,84 en el curso 2017-2018.

En el informe de la primera renovación de la acreditación, emitido por ANECA el 27 de enero de 2016 se indicaba que "La memoria verificada y los currículos del profesorado del título indican un alto nivel académico, adecuado y más que suficiente para la impartición de la docencia". Durante las audiencias del panel de expertos en su visita a la universidad con el equipo directivo y con el profesorado, se constató que el personal académico es suficiente incluso para la propuesta de 100 plazas de nuevo ingreso, de acuerdo con la modificación del título, con informe favorable emitido por ANECA el 2 de julio de 2018.

## CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad de enseñanza y aprendizaje del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas dispone de personal de apoyo a los títulos que se imparten en la misma. De acuerdo con la evidencia complementaria Compl\_08, "Personal de apoyo a la docencia", el personal de administración y servicios está constituido por 56 personas, de los que 16 se corresponden con técnicos y oficiales de laboratorio. El personal de apoyo es suficiente y adecuado, lo que se ha constatado en la audiencia con el personal de administración y servicios (en adelante PAS) y durante la visita a las instalaciones, y está de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada y en sus posteriores modificaciones.

El PAS se encuentra satisfecho con sus funciones según se ha constatado en la audiencia, si bien la encuesta de satisfacción del curso 2014-2015 (último curso del que se han aportado datos en la evidencia solicitada durante la visita, "Encuesta satisfacción PAS") muestra valores de 1,61 en el apartado de Gestión y Organización, 1,73 en el apartado de Condiciones Laborales y 2,29 en el apartado de Recursos Materiales y Servicios (número de encuestas: 17; escala de 0 a 3), en la media de la Universidad.

a Universidad de Castilla-La Mancha realiza cursos de formación para este colectivo, como se recoge en la evidencia complementaria Compl\_09, "Plan de Formación Personal de Administración y Servicios 2018". Aunque no se incluyen evidencias sobre la participación en estos cursos, ello se ha constatado en la audiencia con el PAS realizada durante la visita a las instalaciones. Los estudiantes muestran, en el curso 2017-2018, una valoración de 2,10 (escala de 0 a 3; número de encuestas: 82) a la cuestión "Estoy satisfecho con el PAS (conserjería, administración, biblioteca, técnico de laboratorio, etc.)" según se recoge en la encuesta de satisfacción general con el título (evidencia complementaria Compl\_11 "Informe de satisfacción estudiantes 2017-2018), valor que se mantiene similar a cursos anteriores: 2,13 (número de encuestas: 37; evidencia complementaria Compl\_11 "Informe de satisfacción estudiantes 2016-2017") y 2,06 (número de encuestas: 71, evidencia complementaria Compl\_11 "Informe de satisfacción estudiantes 2015-2016").



En el informe de la primera renovación, emitido por ANECA el 27 de enero de 2016, se indicaba: “El personal de apoyo y recursos materiales y servicios se consideran adecuados para el desarrollo del título y la adquisición de competencias por parte de los estudiantes”.

La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas cuenta con las instalaciones adecuadas para desarrollar las actividades formativas programadas en el título, de acuerdo a lo establecido en la memoria verificada y sus modificaciones. La evidencia E12, “Recursos materiales”, muestra la relación de recursos materiales y servicios disponibles en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. Los estudiantes valoran favorablemente los recursos disponibles (aulas, espacios de trabajo del título, biblioteca y fondos documentales, servicios), según se recoge en las encuestas de satisfacción general con el título del curso 2017/18 para los diferentes ítems considerados: aulas (2,01), espacios de trabajos del título (2,15), biblioteca y fondos documentales (2,25), servicios (2,14), (escala 0 a 3; número de encuestas: 82; evidencia complementaria Compl\_11 “Informe de satisfacción estudiantes 2017-2018”). Estos valores son mayores a la media de la Universidad, y en general se han incrementado también respecto a los dos cursos anteriores: 1,97, 2,19, 2,25, 2,02, para el curso 2016-2017 (número de encuestas: 37, evidencia complementaria Compl\_11 “Informe de satisfacción estudiantes 2016-2017”) y 1,58, 1,84, 2,03, 1,78 para el curso 2015-/2016 (número de encuestas: 71, evidencia complementaria Compl\_11 “Informe de satisfacción estudiantes 2015-2016”).

En las audiencias del panel de expertos durante su visita a la universidad con los estudiantes y con los egresados, ambos colectivos han manifestado estar satisfechos con las infraestructuras y los recursos materiales disponibles. Los profesores también manifestaron estar satisfechos con los recursos disponibles. La adecuación de las instalaciones y de los recursos materiales se ha constatado durante la visita realizada a las instalaciones.

En el informe de la primera renovación, emitido por ANECA el 27 de enero de 2016, se indicaba: “El personal de apoyo y recursos materiales y servicios se consideran adecuados para el desarrollo del título y la adquisición de competencias por parte de los estudiantes”.

La universidad dispone de servicios generales de apoyo y orientación como queda recogido en la evidencia E14, “Servicios de apoyo y orientación”. Por otra parte, desde el centro y el título se organizan otras acciones encaminadas a la orientación del estudiantado. Se organizan actividades de acogida dentro de un programa denominado “Curso Cero”, donde además se les ofrece cursos de nivelación, cuya valoración ha sido comentada en el criterio 1.4. Se dispone de un Profesor Tutor asignado a cada estudiante, como está recogido en la memoria verificada y sus modificaciones.

Los estudiantes y los egresados han manifestado que pueden consultar cuestiones relacionados con orientación a los responsables del título y a los profesores.

La satisfacción de estudiantes con el programa de acción tutorial ha incrementado desde el curso 2015-2016, según se muestra en la valoración dada a dicho programa (escala 0 a 3; evidencias complementarias Compl\_11, “Informe de satisfacción estudiantes”, referidas a los tres últimos cursos académicos): 1,56 (número de encuestas: 82), 1,54 (número de encuestas: 37), 0,97 (número de encuestas: 71), para los cursos 2015/16 a 2017/18, respectivamente.

El Grado en Química de la Universidad de Castilla-La Mancha presenta prácticas curriculares optativas (6 ECTS) hasta el curso 2017-2018. La modificación del título, con informe favorable emitido por ANECA el 2 de julio de 2018, ha implicado la transformación de las Prácticas Externas en obligatorias, con 12 ECTS, lo cual dota de un perfil más profesional a sus egresados. Esta modificación del título está de acuerdo con la apreciación dada por los empleadores y recogida en el Informe de Renovación de la Acreditación de fecha 27 de enero de 2016.

Se presenta una oferta amplia de Prácticas Externas (en empresas químicas, laboratorios oficiales, etc.). De las evidencias se constata que el centro realiza una amplia labor organizativa para el desarrollo de las prácticas. Los estudiantes y empleadores manifiestan, en general, una opinión muy favorable de la experiencia que supone la realización de las Prácticas Externas, como se observa en los resultados de la encuesta correspondiente a las prácticas realizadas en el curso 2016-2017 recogidas en evidencia E05, "Seguimiento interno del curso 2017-2018". La valoración global dada por los distintos actores implicados en esta encuesta (escala 0 a 10) es: 8,6 (estudiantes), 9,4 (tutores internos) y 8,8 (tutores externos), y se realiza un análisis de estos resultados que permiten detectar los problemas encontrados en la realización de las prácticas.

En las audiencias con los estudiantes y con los egresados, estos colectivos han mostrado una gran satisfacción con las Prácticas Externas, y también han valorado la modificación realizada por el título para hacerlas obligatorias e incrementar los créditos asignados.

En la audiencia mantenida por el panel de expertos durante su visita a la universidad con empleadores, manifiestan que las Prácticas Externas constituyen una herramienta fundamental en la formación de los estudiantes, y que, en ocasiones, sirven para la inserción laboral de los egresados. Han valorado también positivamente el aumento de créditos en las mismas.

Tanto los profesores, como tutores académicos o internos, y los tutores de empresa o externos, han indicado que existe, generalmente, un contacto fluido entre ellos.

En el informe de la primera renovación, emitido por ANECA el 27 de enero de 2016, se indicaba: "Las Prácticas Externas son de carácter optativo. Se constata un importante esfuerzo organizativo para la realización de dichas prácticas y una elevada satisfacción con las mismas, tanto por el colectivo de los estudiantes, como el de los empleadores debido a una relación muy directa entre el empleo desempeñado por los egresados y la realización de prácticas previas".

..

## **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

### **CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

El Informe de Renovación de Acreditación, emitido por ANECA el 27 de enero de 2016 indicaba que “del análisis de la memoria verificada, informes de seguimiento y evidencias aportadas se deduce que, los resultados de aprendizaje son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES. Respecto a la formación recibida, se constata un elevado grado de satisfacción de los colectivos de estudiantes, egresados y empleadores”.

No se indican desviaciones o incidencias al respecto en el Informe de Autoevaluación para la segunda renovación de la acreditación y de forma general y en consonancia con lo indicado en dicho informe, las audiencias han reflejado, en general, buena valoración por parte de los diferentes colectivos.

Las actividades formativas previstas se ajustan al objetivo de adquisición de resultados de aprendizaje. Las metodologías docentes asociadas son coherentes con el proceso de dichas actividades, así como los sistemas de evaluación empleados son adecuados. Los estudiantes se muestran, en cierta medida, satisfechos con estos procesos, como se deduce de la valoración que otorgan a ítems específicos del proceso enseñanza-aprendizaje recogidos en el “Informe satisfacción estudiantes”, del curso 2017-2018 (evidencia complementaria Compl\_11). Las valoraciones dadas a ítems relacionados estos aspectos son (escala 0 a 3; número de encuestas: 82): metodologías (1,75), actividades formativas (1,86) y sistemas de evaluación (1,62 y 1,80). Estas valoraciones se han incrementado respecto a los dos cursos anteriores, especialmente en relación al curso 2015-2016 (evidencias complementarias Compl\_11 “Encuesta de satisfacción general con el título – Estudiantes” referidas a los cursos indicados). No obstante, los resultados académicos de algunas asignaturas han disminuido, especialmente en la asignatura de Física (tasa de rendimiento: 43,7 –curso 2015/16–, 40,0 –curso 2016-2017–, 20,0 –curso 2017-2018–; evidencia Tabla 2, “Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios”). En la audiencia mantenida por el panel de expertos durante su visita a la universidad, los estudiantes manifestaron que existen diferencias entre los exámenes y el desarrollo de los contenidos de la asignatura Física.

En relación con el TFG y las Prácticas Externas, aunque las guías docentes presentan los criterios de evaluación, no se han encontrado rúbricas determinadas que establezcan cómo se valoran de forma concreta los diferentes ítems empleados en la evaluación.

El análisis de las evidencias adicionales presentadas sobre las asignaturas seleccionadas y los TFGs elegidos reflejan que los resultados de aprendizaje que se alcanzan son coherentes con el nivel MECES 2. En las audiencias de los estudiantes y de los egresados, manifestaron su satisfacción con el desarrollo de los TFGs y de las Prácticas Externas.

Los egresados, como principales agentes valoradores de los resultados de aprendizaje muestran una

buena satisfacción general con el Grado y la formación recibida, como han indicado en la audiencia correspondiente, y como se desprende del dato de satisfacción aportado en la evidencia Tabla 04, “Evolución de indicadores y datos globales del título”, para el curso 2016-2017 (valor medio: 4,15, en una escala de 1 a 5).

.

## CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los valores obtenidos en los principales indicadores del título en los cursos analizados se encuentran aproximadamente en los márgenes propuestos en la memoria verificada, y son adecuados al entorno en el que se sitúa el Grado en Química.

En concreto, el progreso académico de los estudiantes es adecuado, con unas tasas de rendimiento globales entre el 60-70%, pero con una tendencia descendente desde el curso 2015-2016. El análisis de esta tasa por asignaturas muestra que algunas de ellas presentan valores relativamente bajos, como se observa en la evidencia Tabla 2, “Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios”.

La evidencia Tabla 4, “Evolución de los indicadores y datos globales del título”, aporta información sobre la evolución de tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento. En general, los valores muestran una tendencia descendente desde el curso 2015-2016.

La tasa de eficiencia presenta también una tendencia descendente en los últimos años, alcanzando un valor de 76% en el curso 2017-2018, si bien se encuentra próximo al valor previsto en la memoria verificada (77%), valor que se ha incrementado al 80% en la última modificación aprobada por ANECA en fecha 2 de julio de 2018.

La tasa de abandono, mayor del 30%, es superior a la prevista en la memoria verificada (27%), aunque el valor previsto se ha incrementado a 35% en la última modificación aprobada por ANECA en fecha 2 de julio de 2018.

La tasa de graduación, aproximadamente del 29%, es superior a lo previsto en la memoria verificada (25%), aunque han introducido una variación al alza (30%) en la última modificación aprobada por ANECA en fecha 2 de julio de 2018.

No obstante, en la audiencia mantenida por el panel de expertos durante su visita a la universidad con los egresados, éstos han manifestado estar satisfechos con el título, lo cual también se desprende del dato de satisfacción aportado en la evidencia Tabla 04, "Evolución de indicadores y datos globales del título", para el curso 2016/17 (valor medio: 4,15, en una escala de 1 a 5).

El Centro ha realizado una encuesta a empleadores para analizar las competencias transversales para egresados universitarios (evidencia adicional solicitada durante la visita), si bien no establece distinciones entre los títulos en los que participa el Centro. Los resultados de la encuesta (número de encuestas procesadas: 15) muestran ese grado de satisfacción favorable de los empleadores, otorgando una valoración media del nivel de formación de los egresados de máster de 8,14 (escala de 1 a 10).

En otra encuesta realizada por el Centro a empleadores (evidencia adicional solicitada durante la visita) se valora la adquisición de competencias organizativas, competencias comunicativas, competencias relacionadas con el conocimiento, competencias relacionadas con la gestión del tiempo y competencias de análisis e innovación. Todas las competencias son valoradas por encima de 5 (escala de 1 a 7; número de encuestas: 16 o 17, dependiendo de la competencia).

En las audiencias con el equipo directivo y responsables del título y con los empleadores se ha indicado que se realizan reuniones para analizar conjuntamente el título, y que existe feed-back por parte del centro respecto a las opiniones de los empleadores.

Ello apoya el mantenimiento de la relevancia y actualización del perfil de egreso y es también concordante con la valoración global del criterio que se realizaba en el Informe de Renovación de Acreditación elaborado por ANECA de fecha 27 de enero de 2016: "Durante las diferentes audiencias con los colectivos de estudiantes, egresados y empleadores se ha podido constatar el alto grado de satisfacción con el título".

Los datos existentes, aunque son aún limitados, permiten desarrollar un primer análisis sobre la empleabilidad y la inserción laboral. Se dispone de un estudio general realizado en 2017 por la Oficina de Evaluación de la Calidad del Vicerrectorado de Docencia de la UCLM (evidencia 18f, "Estudios sobre calidad e inserción laboral. Estudio 2017 sobre graduados del curso 2014/2015") y una encuesta de inserción laboral realizada por la Unidad de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas en julio de 2018 con los egresados del curso 2016/17 (evidencia 18, "Inserción laboral y satisfacción con el título (curso 2016/2017)"). Esta encuesta, realizada un año después de la finalización de estudios, refleja que la mayor parte de los egresados continúan realizando estudios de posgrado, y que sólo un 15% se incorporó al mundo laboral.

En la audiencia con los egresados, se ha manifestado una aceptable inserción laboral, si bien algunos egresados estaban en búsqueda de empleo.

En la audiencia mantenida por el panel de expertos con los empleadores, éstos han manifestado que algunos de los egresados son contratados posteriormente por las empresas donde han realizado las Prácticas Externas.

## MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Se proponen las siguientes recomendaciones con objeto de la mejora del título:

Incrementar dentro de los procedimientos del SGIC la periodicidad con la que realizan encuestas u otro tipo de estudios de satisfacción del PDI del título.

En Madrid, a 26/02/2020:



La Directora de ANECA