



Informe Anual de Seguimiento MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA

Vicerrectorado de Docencia
Evaluación y Calidad Académica

OCTUBRE 2014


MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA

Universidad de Castilla-La Mancha

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Denominación del Título: Máster Universitario en Ingeniería Química
Cursos Académicos: 12-13 y 13-14
Centro: Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas
Web del Título: http://muinqq.masteruniversitario.uclm.es/presentacion.aspx
Web del Centro: http://www.uclm.es/cr/fquimicas/indexr.htm

CONTROL DEL DOCUMENTO

ELABORADO	ACEPTADO
<p>Comisión de Garantía de Calidad del Master en Ingeniería Química</p>  <p>Fdo.: M^a Jesús Ramos Fecha: 24/10/2014</p>	<p>Decano del Centro Coordinador del Máster</p>  <p>Fdo.: Ángel Ríos Fecha: 26/10/2014</p>

Sumario

1. Objeto y ámbito.....	5
2. Introducción.....	6
3. Responsables del Sistema de Garantía de la Calidad del Plan de Estudios.....	7
3.1. ¿Se ha identificado un órgano o unidad responsable del sistema de garantía de la calidad del Plan de Estudios?	7
3.2. Indique el reglamento o normas de funcionamiento del órgano responsable de la garantía de la calidad	8
4. Procedimientos de Evaluación y Mejora de la Calidad de la Enseñanza	11
4.1. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre la calidad de la enseñanza?	11
4.2. Analice, reflexione y valore la información sobre la calidad de la enseñanza	11
4.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información los resultados del aprendizaje?	13
4.4. Analice, reflexione y valore la información sobre los resultados del aprendizaje	13
5. Procedimientos de Evaluación y Mejora de los Recursos Humanos y Materiales	14
5.1. Profesorado disponible	14
5.2. Analice, reflexione y valore los datos del profesorado disponible	14
5.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre el profesorado?.	15
5.4. Analice, reflexione y valore la información sobre el profesorado	15
5.5. Personal de Apoyo disponible.....	15
5.6. Analice, reflexione y valore los datos del personal de apoyo disponible	16
5.7. Recursos materiales disponibles	16
5.8. Analice, reflexione y valore los datos de los recursos materiales disponibles	16
6. Procedimientos para Garantizar la Calidad de las Prácticas Externas y los Programas de Movilidad.....	18
6.1. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre las prácticas externas?.....	18
6.2. Analice, reflexione y valore la información sobre las prácticas externas.....	18
6.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre los programas de movilidad?	18
6.4. Analice, reflexione y valore la información sobre los programas de movilidad	19
7. Procedimientos de Análisis de la Inserción Laboral de los Graduados y de la Satisfacción con la Formación	20
7.1. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre la inserción laboral?	20

7.2. Analice, reflexione y valore la información sobre la inserción laboral.....	20
7.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre la satisfacción con la formación?	20
7.4. Analice, reflexione y valore la información sobre la satisfacción con la formación	21
8. Procedimientos para el Análisis de la Satisfacción de los Distintos Colectivos Implicados y de Atención a las Sugerencias y Reclamaciones. Criterios Para la Extinción del Título.....	22
8.1. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los colectivos implicados con el Título?	22
8.2. Analice, reflexione y valore la información sobre satisfacción de los colectivos implicados con el Título.....	22
8.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre las sugerencias y reclamaciones de los estudiantes?	23
8.4. Analice, reflexione y valore la información sobre las sugerencias y reclamaciones que han realizado los estudiantes	24
8.5. ¿Se han establecido mecanismos para publicar información que llegue a todos los implicados o interesados sobre el plan de estudios, su desarrollo y resultados?	25
8.6. ¿Se han definido los criterios y procedimientos específicos para una posible extinción del Título? ..	25
9. Análisis de los indicadores: Tasa de Graduación, Abandono y Eficiencia	26
9.1. ¿Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en la memoria de verificación?.....	26
9.2. Analice, reflexione y valore las estimaciones de las tasas y los valores actuales alcanzados	26
10. Análisis de las Recomendaciones Realizadas en el Informe de Verificación y Modificación del Título y en los Informes de Seguimiento	27
10.1. Enumere las recomendaciones recogidas en los informes de verificación y modificación del título y en los informes de seguimiento anteriores e indique su grado de consecución	27
10.2. Analice, reflexione y valore el grado de consecución de las recomendaciones efectuadas en el informe de verificación del Título y en los informes de seguimiento	28
11. Análisis de la Información Pública disponible a través de la Página Web	29
11.1. Valore los siguientes ítems de información pública.....	29
11.2. Analice, reflexione y valore sobre la información pública disponible	30
12. Valoración Semicuantitativa	31
13. Selección de las Acciones de Mejora	32
14. Plan de Acción de Mejoras.....	33
15. Informe de Resultados.....	35

1. Objeto y ámbito

El objeto de este informe es realizar un seguimiento y análisis del Máster Universitario en Ingeniería Química (MUIQ) que se imparte en la Universidad de Castilla-La Mancha. Este programa formativo comenzó en el curso 2012/2013, implementándose los dos cursos de la titulación de modo simultáneo. Los cursos académicos 12/13 y 13/14, (objeto del informe de seguimiento) corresponden con la implementación del programa. En ambos cursos ha habido alumnos que finalizaron los estudios completos, pero el escaso número de estudiantes en segundo curso procedentes del grado (y por tanto de titulados), y el especial perfil de estos alumnos (provenientes de la adaptación de alumnos de Ingeniería Química) hace que no puedan obtenerse evidencias significativas sobre los egresados en este informe.

Para elaborar el informe se ha seguido el protocolo aplicación para todos los Centros y Titulaciones de Grado y Máster Universitario de la Universidad de Castilla-La Mancha. Este protocolo es un documento de referencia y apoyo a las Comisiones de Garantía de la Calidad de los Centros para la elaboración de los Informes de Seguimiento de los Títulos de Grado y Máster conforme al R.D. 861 / 2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

2. Introducción

El establecimiento de un **Sistema de Garantía Interno de la Calidad** es un factor estratégico básico para conseguir una mejora continua de las titulaciones oficiales y para que las competencias, habilidades y aptitudes de sus egresados sean conocidas por los empleadores y por la sociedad en general.

La garantía de la Calidad puede describirse como la atención sistemática, estructurada y continua a la calidad en términos de su mantenimiento y mejora. En el marco de las políticas y procesos formativos que se desarrollan en las universidades, la garantía de la calidad ha de permitir a estas instituciones demostrar que toman en serio la calidad de sus programas y títulos, y que se comprometen a poner en marcha los medios que aseguren y demuestren esa calidad.

El desarrollo de sistemas de garantía de la Calidad exige un equilibrio adecuado entre las acciones promovidas por las instituciones universitarias y los procedimientos de garantía externa de la Calidad, favorecidos desde las agencias de evaluación. La conjunción de ambos configura el **Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC)** del sistema universitario de referencia.

En base a esta guía, las **Comisiones de Garantía de la Calidad de los Centros** reflexionan sobre los aspectos recogidos en el R.D. 861 / 2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en base a una serie de **evidencias** que se recogen de modo regulado y sistemático. Considerando esta reflexión, las Comisiones de Garantía de la Calidad de los Centros elaboran un **Plan Anual de Mejoras**, con acciones priorizadas y limitadas en el tiempo.

En este informe se recoge el análisis y conclusiones de la información correspondiente al bienio 2012/13 y 2013/14.

3. Responsables del Sistema de Garantía de la Calidad del Plan de Estudios

3.1. ¿Se ha identificado un órgano o unidad responsable del sistema de garantía de la calidad del Plan de Estudios?

Según el capítulo 1 del Manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad, la **Comisión de Garantía de la Calidad del Centro** (CGCC) es el órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC), actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema.

La CGCC está formada por:

- Decano / Director de la Facultad / Escuela, que actuará como presidente.
- Coordinador de Calidad, que será nombrado por el Decano / Director de la Facultad / Escuela de entre los miembros de su equipo de dirección.
- Un profesor de cada una de las Titulaciones de Grado y Máster impartidas en el Centro.
- Un alumno de cada una de las Titulaciones de Grado y Máster impartidas en el Centro.
- Un miembro del personal de administración y servicios adscrito al Centro.
- Opcionalmente, cualquier otro agente externo que la Junta de Centro estime oportuno: Colegios Profesionales, Representantes del Sector Empresarial, Egresados, etc.

La composición de la CGCC del centro es la siguiente:

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN: ÁNGEL RÍOS CASTRO

COORDINADOR DE CALIDAD: ÁNGEL DÍAZ ORTIZ

VOCAL:

COORDINADOR CALIDAD QUÍMICA: GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO

COORDINADOR CALIDAD INGENIERÍA QUÍMICA: PAULA SÁNCHEZ PAREDES

COORDINADOR CALIDAD CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS: ALMUDENA SORIANO PÉREZ

COORDINADOR CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA: MARÍA JESÚS RAMOS MARCOS

REPRESENTACIÓN PDI: MIGUEL ÁNGEL ARRANZ MONGE

REPRESENTACIÓN PAS (SECRETARIO): ALEJANDRO CAÑAMERO NAVARRO

REPRESENTANTE ALUMNOS GRADO EN QUÍMICA: Alejandro García Espada

REPRESENTANTE ALUMNOS GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA: María del Carmen Peláez Algaba

REPRESENTANTE ALUMNOS GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS: Alberto Sanz Moreno

REPRESENTANTE ALUMNOS MÁSTER EN INVESTIGACIÓN QUÍMICA: Jorge Leal Cruz

REPRESENTANTE ALUMNOS MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA: Sara Mateo Fernández

3.2. Indique el reglamento o normas de funcionamiento del órgano responsable de la garantía de la calidad

Según el Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de la UCLM verificado por ANECA, la Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC) de la Facultad / Escuela es un órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del SGIC, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema. La normativa que regula el funcionamiento de la CGIC es la siguiente:

NOMBRAMIENTO MIEMBROS COMISIÓN

El Decano / Director del Centro será el Presidente de la Comisión y elegirá, de entre los miembros de su equipo directivo, al Coordinador de Calidad. Por su parte, la Junta de Centro / Facultad elegirá al resto de miembros de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad:

- Un PDI con vinculación permanente al Centro de cada una de las Titulaciones y Másteres Oficiales del Centro.
- Un representante de los estudiantes de cada una de las Titulaciones y Másteres Oficiales del Centro.
- Un representante del PAS adscrito al Centro.
- De manera opcional la Junta de Centro / Facultad podrá nombrar a agentes externos: Colegios Profesionales, Representantes del Sector Empresarial, Egresados, etc.

Una vez constituida la Comisión, esta procederá a nombrar al Secretario entre sus miembros.

Así mismo, la Junta de Centro nombrará un suplente de cada uno de los colectivos que forman la Comisión de Garantía de Calidad del Centro.

RENOVACIÓN MIEMBROS DE LA COMISIÓN

El nombramiento de cada miembro titular/suplente será por un periodo de cuatro años, salvo que pierda la condición por la cual fue elegido. En el proceso de renovación se procurará que los cambios garanticen la continuidad de las tareas de la Comisión.

CONVOCATORIA Y PERIODICIDAD DE LAS REUNIONES

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro deberá reunirse de manera ordinaria, al menos, con una periodicidad semestral, tras ser convocada por el presidente, celebrándose una de ellas en el último trimestre del año.

El quórum para la válida constitución de las sesiones de la Comisión de Garantía Interna de Calidad será el de la mayoría absoluta de sus componentes.

Si no existiera quórum, la Comisión se constituirá en segunda convocatoria dentro de las veinticuatro horas siguientes a la señalada para la primera. Será válida la constitución en segunda convocatoria siempre que al menos estén presentes la tercera parte de los miembros de la Comisión de Garantía Interna de Calidad. Si no fuera posible la constitución en segunda convocatoria, se procederá a convocar una tercera en el plazo de los dos días hábiles siguientes, con un quórum de tres miembros de la Comisión.

Las reuniones ordinarias de la Comisión de Garantía Interna de Calidad serán convocadas por el Presidente, que establecerá el orden del día y se adjuntará a la convocatoria que envíe el Secretario. El Presidente deberá admitir para su inclusión en el orden del

día toda propuesta realizada por 1/3, como mínimo, de los miembros de la Comisión, formuladas por escrito con la suficiente antelación respecto a la fecha de la reunión.

Corresponde al Presidente asegurar el cumplimiento del ordenamiento y la regularidad de las deliberaciones y debates en las sesiones para lo cual concederá y retirará el uso de la palabra, mantendrá el orden en los debates y someterá a votación las cuestiones que deban ser aprobadas por la Comisión.

VOTACIONES

Los acuerdos de la Comisión serán adoptados por mayoría simple. El Presidente tendrá un voto de calidad en el caso de igualdad de número de votos a favor o en contra de una decisión propuesta.

Las votaciones serán secretas cuando así lo solicite cualquiera de los miembros de la Comisión.

La UGC de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas posee un Reglamento de Funcionamiento que regula el nombramiento de los miembros de la Comisión de Calidad, su renovación, la convocatoria y periodicidad de las reuniones, y su rendición anual de cuentas. El Reglamento puede encontrarse en la dirección:

http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/Documentos_publicos/Manual&Procedimiento/02-REGLAMENTO%20DE%20FUNCIONAMIENTO%20DE%20LA%20COMISIÓN%20GC.pdf

La Universidad de Castilla-La Mancha, a través de la Oficina de Evaluación de la Calidad, aprobó en junio de 2008 el documento marco sobre “Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de Grado Universitarios”. La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM ha asumido dicho documento para el diseño de todos los Títulos Oficiales que imparte, y ha adaptado y complementado aquellos aspectos específicos, integrando el conjunto en el Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad (MSGIC) y en el Manual de Procedimientos (MPSGIC) que desarrolla el anterior en el marco del criterio 9 del Programa VERIFICA de ANECA. Una vez publicado el R. D. 99/2011 sobre los estudios de Doctorado y su necesidad de verificación, al igual que los Títulos de Grado y Máster (R. D. 1391/2007 y 861/2010), así como su posterior seguimiento, el alcance de dicho Manuales abarca tanto Grados, como Másteres y Doctorados de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. Ambos Manuales son públicos y se encuentran en la dirección:

http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/manual_procedimiento.htm

La Comisión de Garantía de Calidad de la FCyTQ viene desarrollando su trabajo de medición, análisis y mejora desde el curso de implantación del master. Ello ha llevado a la elaboración de informes de Calidad de cada curso académico, junto con la propuesta de un Plan de Mejora y un Informe de Seguimiento que pueden encontrarse en las direcciones:

http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/informes.htm

Acceso documentos con clave.

http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/documentos_trabajo.htm

http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/documentos_referencia.htm

4. Procedimientos de Evaluación y Mejora de la Calidad de la Enseñanza

4.1. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre la calidad de la enseñanza?

Sí, existe un procedimiento periódico y sistemático que recoge información sobre la calidad de la enseñanza, así como, datos de percepción recogidos mediante encuesta de los siguientes grupos de interés: Estudiantes, Profesores, PAS y Egresados.

Los datos que se analizan en este apartado han sido extraídos de las encuestas de satisfacción general de los estudiantes con el título realizadas por la UCLM en los cursos 12/13 y 13/14 (Documento Interno UCLM, Vicerrectorado de Docencia, Evaluación y Calidad Académica) y de las encuestas de opinión del alumnado sobre la satisfacción global con el título recabadas por la Unidad de Garantía de Calidad del Centro, para los dos cursos del Máster

4.2. Analice, reflexione y valore la información sobre la calidad de la enseñanza

Las encuestas de satisfacción de alumnos de los cursos 12/13 y 13/14 muestran unos indicadores con valores superiores a los de la media de la UCLM para otros programas de Máster. En general los indicadores son parecidos en ambos cursos, habiendo una discrepancia significativa en cuanto a satisfacción con el diseño del título entre los resultados obtenidos entre el curso 12/13 y el 13/14, con valores claramente mejores en el último curso y que puede ser explicada porque el MUIQ está diseñado para alumnos de Grado en IQ y, durante el curso 12/13, la mayor parte de los alumnos procedía del título en extinción de Ingeniero Químico, en tanto que en el 13/14, la proporción de alumnos con el perfil más adecuado (Grado en IQ) se incrementó. En general hay una buena percepción sobre el MUIQ en particular sobre el perfil de acceso y sobre el plan de estudios por parte de los alumnos. La gestión y organización está bien valorada por los alumnos, aunque de los indicadores se desprende que hay que mejorar la información previa y las jornadas de acogida. La causa probable de este elemento mejorable es que se espera que los alumnos en el programa de Máster procedan de los estudios de Grado en IQ, con el que se comparten una parte importante del profesorado y de los recursos materiales ya que se entiende que el perfil completo de Ingeniero Químico es la suma del Grado y del Máster. Probablemente se haya descuidado por este motivo unas jornadas de acogida en las que se clarifiquen los aspectos fundamentales del Máster. En cuanto a la planificación de las enseñanzas se destaca como puntos débiles los horarios (el horario es de tarde) y la oferta cultural y deportiva, en tanto que, como puntos fuertes

se destaca la planificación y la coordinación de las enseñanzas, así como el tamaño de los grupos. El programa de acción tutorial es muy bien valorado por los estudiantes con unos indicadores claramente mejores que los de la media de la UCLM, aunque todavía se puede mejorar la información sobre el futuro profesional. En líneas generales, los alumnos están satisfechos con el proceso de enseñanza aprendizaje siendo los resultados en este aspecto similares en los dos años evaluados.

A raíz de la reflexión anterior, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

4.2. ESTUDIANTES CALIDAD DE LA ENSEÑANZA		
Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Elevado índices de satisfacción con la organización y planificación de las enseñanzas	Información previa al máster y programa de bienvenida.	Creación de un programa de bienvenida para alumnos del Máster Universitario en Ingeniería Química
Elevado índice de satisfacción con el proceso de enseñanza aprendizaje	Oferta cultural y deportiva	

4.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información los resultados del aprendizaje?

Sí, existe un procedimiento periódico y sistemático que recoge información sobre los resultados del aprendizaje, así como, datos de percepción recogidos mediante encuesta de los siguientes grupos de interés: Estudiantes, Profesores, PAS y Egresados.

Los datos que se analizan en este apartado han sido extraídos de las encuestas de satisfacción general de los estudiantes con el título realizadas por la UCLM en los cursos 12/13 y 13/14 (Documento Interno UCLM, Vicerrectorado de Docencia, Evaluación y Calidad Académica) y de las encuestas de opinión del alumnado sobre la satisfacción global con el título recabadas por la Unidad de Garantía de Calidad del Centro, para los dos cursos del Máster

4.4. Analice, reflexione y valore la información sobre los resultados del aprendizaje

Los indicadores de rendimiento generales del título no son representativos, al tratarse de los alumnos que han cursado el máster en los dos primeros años, con un perfil que, no corresponde con el que tendrá titulación en régimen de funcionamiento nominal. Por ese motivo ambos valores han de ser valorados con cautela a pesar de su excelente valor.

En cuanto a las encuestas cabe destacar que el proceso de enseñanza aprendizaje está muy bien valorado, tanto por estudiantes como profesores, con indicadores claramente por encima de la media de la UCLM en todos los aspectos lo que abre pocas posibilidades de mejora pero al mismo tiempo debe alertar de una posible autocomplacencia.

A raíz de la reflexión anterior, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

4.4 RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		
Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Elevada satisfacción con el proceso de enseñanza aprendizaje	Falta por desarrollar procedimientos para disponer de indicadores en menor tiempo	
Mecanismos satisfactorios para la planificación y desarrollo de la docencia		

5. Procedimientos de Evaluación y Mejora de los Recursos Humanos y Materiales

5.1. Profesorado disponible

A continuación se muestran, agrupados por categorías laborales, los datos del personal académico que imparte docencia en la titulación y en el curso objeto de análisis.

<i>Categoría</i>	<i>Total Profesorado</i>	<i>Nº de Doctores</i>	<i>Nº Tramos Docentes</i>	<i>Nº Tramos Investigación</i>
Catedrático de Universidad	6	6	27	22
Titular de Universidad	7	7	20	16
Contratado Doctor	3	3	3	3
Ayudante Doctor	3	3	0	0
Asociado	1	0	0	0

5.2. Analice, reflexione y valore los datos del profesorado disponible

La plantilla actual de profesorado no ha sufrido modificaciones importantes con respecto a la existente en el momento de solicitar la verificación del título y es suficiente para impartir la docencia asignada. Tan sólo en lo que respecta a los profesores asociados provenientes de empresa ha habido una disminución como consecuencia de las medidas tomadas para paliar los efectos de la crisis económica que se ha solventado con los recursos ya existentes. La mayor parte de los profesores comparten dedicación con el título de Grado en Ingeniería Química, lo que favorece la coordinación de conocimientos en la formación integral del Ingeniero Químico.

5.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre el profesorado?

Sí, existen datos de percepción recogidos mediante encuesta de los siguientes grupos de interés: Estudiantes y Egresados.

Los datos que se analizan en este apartado han sido extraídos de las encuestas de satisfacción general de los estudiantes, PDI y PAS con el título realizadas por la UCLM en los cursos 12/13 y 13/14 (Documentos Internos UCLM, Vicerrectorado de Docencia, Evaluación y Calidad Académica) y de las encuestas de opinión del alumnado sobre la satisfacción global con el título recabadas por la Unidad de Garantía de Calidad del Centro, para los dos cursos del Máster

5.4. Analice, reflexione y valore la información sobre el profesorado

El profesorado está muy satisfecho con todos los aspectos del título, con valores de los indicadores cercanos al máximo en casi todas las categorías. En gestión y organización, los indicadores están muy por encima de los obtenidos como media en la UCLM, siendo el único elemento mejorable la gestión de las relaciones internacionales. En este sentido, los problemas planteados pueden venir de los alumnos recibidos y de los emitidos. En cuanto a los alumnos que se envían al extranjero, hay problemas de organización motivados por la propia estructura de los estudios, ya que es complicado gestionar Erasmus en programas de Máster dada la escasa duración de los mismos, que sólo permiten realizar estas movilizaciones en el tercer cuatrimestre. En cuanto a alumnos recibidos, un problema significativo es que hay numerosos alumnos Erasmus que llegan al título sin dominio del castellano.

En la planificación de las enseñanzas el único punto mejorable es la escasa oferta cultural y deportiva, también planteado por otros colectivos. En cuanto a recursos se echa de menos que haya más PAS y su cualificación, ya que es el único aspecto en el que los indicadores muestran un valor inferior a la media de la UCLM. Los alumnos valoran muy positivamente al PDI con valores de los indicadores muy destacados con respecto a los de la UCLM en los dos cursos que se recogen.

5.5. Personal de Apoyo disponible

Con respecto a la solicitud de verificación de los estudios de Máster Universitario en Ingeniería Química no ha habido modificaciones importantes en la plantilla de PAS asignada, ni a su porcentaje de dedicación, ya que la FCYTQ ha mantenido su plantilla de PAS y su programas formativos (actualizando del formato Licenciaturas/Ingenierías al de Grado /Máster), pero sin cambiar significativamente ni el número de alumnos ni las cargas administrativas asignadas.

5.6. Analice, reflexione y valore los datos del personal de apoyo disponible

Los indicadores obtenidos de las encuestas realizadas al PAS reflejan valores claramente inferiores a la media de la UCLM, sugiriendo un claro aspecto de mejora. Destaca la poca implicación en la planificación del título, y la opinión negativa en todos los aspectos, en especial si se compara con la media de la UCLM, situación que resulta sorpresiva porque en el resto de colectivos encuestados (PDI y estudiantes) es justamente la contraria. En algunos casos, en los que se refiere a indicadores que muestran condiciones generales no dependientes del título o del centro, el valor reflejado en la encuestas por este colectivo es también inferior al de la media de la UCLM, lo que permite pensar que se trata de un colectivo más reivindicativo que el del resto de la UCLM. Curiosamente desde el punto de vista del PDI la valoración que se aporta al PAS es la menos buena de todos los indicadores, aunque es positiva. También desde el punto de vista de los estudiantes los indicadores son inferiores a los de la media de la UCLM. Como consecuencia, los valores indican que un aspecto de mejora importante es que hay que trabajar de modo muy importante en la implicación de este colectivo en los programas formativos y en mejorar su percepción.

5.7. Recursos materiales disponibles

No ha habido una variación significativa con respecto a los recursos materiales descritos en la memoria de verificación de los estudios de Máster Universitario en Ingeniería Química, ya que la limitación en la financiación del Centro (superior al 50% en los últimos años con respecto a la situación previa a la crisis) no ha permitido la adquisición de nuevo material docente para actividades prácticas. Esto no ha supuesto ninguna limitación por estar las actividades no teóricas del Máster perfectamente equipadas en el momento de la solicitud de la verificación. Sí hay que destacar la escasa actualización de la biblioteca, bien dotada hasta el momento, pero que corre el riesgo de desactualización por la desinversión en este capítulo. No obstante, a pesar de la situación de crisis se han habilitado las partidas económicas necesarias para la realización de actividades no teóricas (visitas a empresas, etc.) con normalidad.

5.8. Analice, reflexione y valore los datos de los recursos materiales disponibles

Los recursos materiales no han cambiado significativamente respecto a lo indicado en la memoria de verificación. La valoración mediante encuestas del PDI acerca de los medios materiales está en la media de la UCLM, siendo el aspecto mejorable el incremento de los fondos bibliográficos en relación con el programa de Máster aunque el valor del indicador es bueno (2/3). En cuanto a la valoración de los alumnos, está en todos los puntos en la media de la UCLM con una diferencia importante de opinión entre 12/13 y 13/14 en cuanto a los fondos bibliográficos, opinión que ha empeorado en el último año y que va en línea con la del PDI. Por tanto una acción de mejora podría ser el incremento en los fondos bibliográficos relacionados con el Máster.

A raíz de la reflexión anterior, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

5.8 INFORMACIÓN SOBRE EL PROFESORADO, PERSONAL DE APOYO Y RECURSOS MATERIALES		
Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Medios adecuados para el programa formativo	Necesidad de incrementar fondos bibliográficos	Incrementar fondos bibliográficos relacionados con el Máster Universitario en Ingeniería Química
Satisfacción general del alumnado con la calidad e implicación del profesorado del grado	Necesidad de mejorar la implicación del PAS	Programa interno FCYTQ para mejorar la implicación del PAS

6. Procedimientos para Garantizar la Calidad de las Prácticas Externas y los Programas de Movilidad

6.1. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre las prácticas externas?

Sí, existen datos de percepción recogidos mediante encuesta de los siguientes grupos de interés: Estudiantes y Egresados.

Los datos que se analizan en este apartado han sido extraídos de las encuestas de satisfacción general de los estudiantes, PDI y PAS con el título realizadas por la UCLM en los cursos 12/13 y 13/14 (Documentos Internos UCLM, Vicerrectorado de Docencia, Evaluación y Calidad Académica) y de las encuestas de opinión del alumnado sobre la satisfacción global con el título recabadas por la Unidad de Garantía de Calidad del Centro, para los dos cursos del Máster.

6.2. Analice, reflexione y valore la información sobre las prácticas externas

En los cursos 12/13 y 13/14 no ha habido alumnos que realizasen prácticas externas al provenir todos los alumnos del antiguo título de Ingeniero Químico y haber solicitado su reconocimiento. Por este motivo no hay datos en el momento actual.

6.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre los programas de movilidad?

Sí, existe un sistema que recoge información sobre los programas de movilidad, así como, datos de percepción recogidos mediante encuesta de los siguientes grupos de interés: Estudiantes participantes en prácticas de movilidad, Profesores y Egresados.

6.4. Analice, reflexione y valore la información sobre los programas de movilidad

No ha habido alumnos UCLM que hayan realizado movilizaciones en el extranjero acogidos al programa ERASMUS o a convenidos bilaterales. Con los requisitos necesarios y la escasa duración de los másteres este tipo de estancias sólo podría realizarse en segundo curso.

Se han recibido varios alumnos que han cursado asignaturas del Máster y el Grado al mismo tiempo, pero no se dispone de herramientas que permitan realizar una valoración objetiva de la estancia ya que no han sido facilitadas desde la oficina de evaluación y todavía no se ha utilizado la herramienta por parte de la UGC del Centro.

A raíz de la reflexión anterior, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

6.4. INFORMACIÓN PROGRAMAS DE MOVILIDAD		
Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
	Faltan procedimientos de evaluación	Poner en funcionamiento herramientas para evaluar la información sobre programas de movilidad

7. Procedimientos de Análisis de la Inserción Laboral de los Graduados y de la Satisfacción con la Formación

7.1. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre la inserción laboral?

Sí, la UCLM realiza un estudio anual mediante entrevista telefónica personal asistida por computador (CATI). Este estudio se realiza utilizando un muestreo aleatorio simple con estimaciones por centro estudio y sexo.

7.2. Analice, reflexione y valore la información sobre la inserción laboral

No existen datos proporcionados por la oficina de calidad de la UCLM, ya que actualmente se están procesando los datos del curso 2009/2010, que corresponden con el perfil de titulaciones a extinguir.

A raíz de la reflexión anterior, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

7.2. INFORMACIÓN INSERCIÓN LABORAL		
Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
		Implementar herramienta de seguimiento de egresados por parte de la UGC de la FCYTQ

7.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre la satisfacción con la formación?

Sí, existe un procedimiento periódico y sistemático para la recogida, mediante encuesta, de la satisfacción de los Egresados.

Sí, la UCLM realiza un estudio anual mediante entrevista telefónica personal asistida por computador (CATI).

Este estudio se realiza utilizando un muestreo aleatorio simple con estimaciones por centro-estudio y sexo. Los últimos datos suministrados se realizaron en 2013 y corresponden a alumnos que finalizaron sus estudios en 2009-

2010.

7.4. Analice, reflexione y valore la información sobre la satisfacción con la formación

No existen datos sobre la satisfacción con la formación de los Egresados.

A raíz de la reflexión anterior, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

7.4. INFORMACIÓN SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN		
Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
		Implementar herramienta de seguimiento de egresados por parte de la UGC de la FCYTQ

8. Procedimientos para el Análisis de la Satisfacción de los Distintos Colectivos Implicados y de Atención a las Sugerencias y Reclamaciones. Criterios Para la Extinción del Título

8.1. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre la satisfacción de los colectivos implicados con el Título?

Sí, la UCLM recoge anualmente la satisfacción de los estudiantes sobre la docencia del profesorado en todas y cada una de las asignaturas y recoge, de forma periódica y sistemática, la satisfacción de los estudiantes, profesores, PAS y egresados con el Título.

Los datos que se analizan en este apartado han sido extraídos de las encuestas de satisfacción general de los estudiantes con el título realizadas por la UCLM en los cursos 12/13 y 13/14 (Documento Interno UCLM, Vicerrectorado de Docencia, Evaluación y Calidad Académica) y de las encuestas de opinión del alumnado sobre la satisfacción global con el título recabadas por la Unidad de Garantía de Calidad del Centro, para los dos cursos del Máster

8.2. Analice, reflexione y valore la información sobre satisfacción de los colectivos implicados con el Título

Los estudiantes se muestran muy satisfechos con el Título, valorándose en especial su diseño, la planificación de enseñanzas y la coherencia entre las competencias desarrolladas y el futuro desarrollo profesional. La mayor parte de los indicadores se valoran por encima de la media de la UCLM. Especialmente reseñable es la buena opinión de los estudiantes sobre las tutorías. Con respecto a la opinión del PAS, se encuentra por debajo de la media de la UCLM en todos los aspectos. Este hecho quizá pueda estar ocasionado por la sobrecarga de trabajo, y las especiales características del Centro en el que la actividad se realiza en cuatro edificios diferentes. Cabe destacar que los indicadores que se evalúan en el PAS deberían ser matizados a fin de que no se reflejase situaciones que no estuviesen directamente relacionadas con el título de Máster Universitario en Ingeniería Química. El profesorado del Máster muestra un nivel de satisfacción muy elevado en casi todos los aspectos, destacando como mejorable la

gestión de las relaciones internacionales, tal vez motivado porque hasta la fecha no se ha producido un intercambio importante de estudiantes Erasmus.

A raíz de la reflexión anterior, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

8.2. INFORMACIÓN SATISFACCIÓN COLECTIVOS IMPLICADOS		
Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Valoración general positiva respecto a los recursos humanos y materiales	La satisfacción del PAS asociado al título/centro en aspectos de gestión y organización está por debajo de la media de la Universidad	
Estudiantes satisfechos con el programa de Máster		

8.3. ¿Se han definido procedimientos para la recogida y análisis de información sobre las sugerencias y reclamaciones de los estudiantes?

Sí, en la UCLM se existe un sistema corporativo que gestiona y centraliza todas las consultas quedando un registro de las respuestas, acciones tomadas y responsables que gestionaron la incidencia. Este sistema ya está desplegado en la práctica totalidad de servicios de la universidad y ha supuesto una herramienta fundamental para los usuarios. Este sistema, denominado Centro de Atención al Usuario, está soportado bajo una plataforma CRM y a él pueden acceder estudiantes, profesores, PAS y cualquier miembro de la sociedad que lo solicite.

Por su parte, la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas ha diseñado un sistema específico para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones presentadas a nivel individual o colectivamente por cualquier estamento del Centro (PDI, PAS o estudiantes) desde el curso 2009-10. Todos ellos han sido adecuadamente informados en Junta de Facultad, Memorias de la Facultad y en reuniones con los estudiantes.

El procedimiento y el impreso se encuentran disponibles en:

http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/sugerencias_reclamaciones/index.htm

8.4. Analice, reflexione y valore la información sobre las sugerencias y reclamaciones que han realizado los estudiantes

Aun habiéndose publicitado convenientemente la existencia de un buzón de sugerencias y reclamaciones a través de la página web, no ha habido sugerencias ni reclamaciones que permitan realizar un análisis de las mismas. Esto podría justificarse por las facilidades de comunicación directa entre estudiantes, dirección y profesores derivadas de las características del Centro, que hacen que multitud de sugerencias y reclamaciones sean atendidas de viva voz y difícilmente medibles.

A raíz de la reflexión anterior, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

8.4. INFORMACIÓN SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES		
Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Existencia de mecanismos para valorar la satisfacción de los colectivos implicados en el Máster	Escaso uso del buzón de sugerencias y reclamaciones	

8.5. ¿Se han establecido mecanismos para publicar información que llegue a todos los implicados o interesados sobre el plan de estudios, su desarrollo y resultados?

Sí, el título dispone de una página web <http://muinqq.masteruniversitario.uclm.es/presentacion.aspx> en la cual se publica la información relevante y pertinente para que llegue a todos los implicados e interesados. En esta web, toda la información correspondiente al diseño y organización del plan de estudio es de acceso público.

8.6. ¿Se han definido los criterios y procedimientos específicos para una posible extinción del Título?

Sí, el procedimiento 6 del Manual de Procedimientos del Sistema de Garantía Interna de la Calidad de la UCLM (verificado positivamente por ANECA) recoge el procedimiento de la UCLM para la extinción de un Título.

9. Análisis de los indicadores: Tasa de Graduación, Abandono y Eficiencia

9.1. ¿Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en la memoria de verificación?

Sí, en el siguiente cuadro se encuentra recogida la información.

	Estimación Memoria	Curso 09-10	Curso 10-11	Curso 11-12	Curso 12-13	Curso 13-14
Estudiantes de nuevo ingreso	25					
Tasa de Graduación	80					
Tasa de Abandono	15					
Tasa de Eficiencia	80				100	97,67
Tasa de Rendimiento						

9.2. Analice, reflexione y valore las estimaciones de las tasas y los valores actuales alcanzados

Los valores de indicadores no son representativos dado su escaso número y no procede su valoración.

10. Análisis de las Recomendaciones Realizadas en el Informe de Verificación y Modificación del Título y en los Informes de Seguimiento

10.1. Enumere las recomendaciones recogidas en los informes de verificación y modificación del título y en los informes de seguimiento anteriores e indique su grado de consecución

No procede por no existir recomendaciones en el informe de verificación ni haberse realizado hasta la fecha ningún informe de seguimiento.

10.2. Analice, reflexione y valore el grado de consecución de las recomendaciones efectuadas en el informe de verificación del Título y en los informes de seguimiento

No hay recomendaciones en el informe de verificación ni hay informes de seguimiento.

11. Análisis de la Información Pública disponible a través de la Página Web

11.1. Valore los siguientes ítems de información pública

Uno de los aspectos fundamentales, dentro del Seguimiento de los Títulos Oficiales, es la información pública que dicho Título proyecta al exterior. En la siguiente tabla se recoge una serie de información que debe ser accesible a través de la página web que recoja la información del título. Se debe valorar la disponibilidad de esta información como:

- a. **Completa:** La información está completa en la Web
- b. **Incompleta:** Hay información en la Web pero no está completa
- c. **No existe:** No hay información en la Web del Título.
- d. **No Procede:** La descripción del ítem no procede para el Título.

ÍTEM		Completa	Incompleta	No Existe	No Procede
DIMENSIÓN 1 Gestión del Título	El perfil de ingreso y criterios de admisión	X			
	Las competencias del título	X			
	La normativa académica del título (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos)	X			
	La documentación oficial del título (informes evaluación, modificación y seguimiento, verificación, publicación en BOE,...)	X			
	El despliegue del Plan de Estudios: Las Guías Docentes Electrónicas	X			
	Información del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.	X			
	En su caso la información relativa al "curso de adaptación"	x			
DIMENSIÓN 2 Recursos	Listado de Personal Académico con categoría y ámbito de conocimiento	X			
	Los recursos materiales (aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) y adecuación al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas	X			

ÍTEM		Completa	Incompleta	No Existe	No Procede
DIMENSIÓN 3 Resultados	en el título.				
	En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas obligatoria: normativa, convenios, resultados...	X			
	En la web hay información sobre las estimaciones en la memoria y resultados de indicadores y tasas: graduación, abandono, eficiencia, rendimiento,...	X			

11.2. Analice, reflexione y valore sobre la información pública disponible

Toda la información está disponible y fácilmente accesible en la página web del Máster

A raíz de la reflexión anterior, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

11.2. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE		
Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Información actualizada y accesible		

12. Valoración Semicuantitativa

La Comisión de Garantía de la Calidad del Centro debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa la Titulación en los aspectos de reflexión anterior, teniendo en cuenta los siguientes valores:

A: Excelente; B: Bueno; C: Regular; D: Deficiente y EI: Evidencias Insuficientes.

	A	B	C	D	EI
1. Calidad de la Enseñanza	X				
2. Resultados del Aprendizaje	X				
3. Profesorado	X				
4. Personal de Apoyo			X		
5. Recursos Materiales	X				
6. Prácticas Externas					X
7. Programas de Movilidad					X
8. Inserción Laboral					X
9. Satisfacción con la Formación	X				
10. Satisfacción de los Colectivos Implicados con el Título	X				
11. Sugerencias y Reclamaciones de los Estudiantes	X				
12. Análisis de los indicadores: Tasa de Graduación, Abandono y Eficiencia					X
13. Análisis de las Recomendaciones Realizadas en el Informe de Verificación del Título					X
14. Análisis de la Información Pública disponible a través de la Web	X				

13. Selección de las Acciones de Mejora

Área de mejora	Descripción del problema	Causas que provocan el problema	Objetivo a conseguir	Acciones de mejora	Beneficios esperados
1. Creación de un programa de bienvenida para alumnos del Máster Universitario en Ingeniería Química	Falta de información previa en el momento de comenzar a estudiar el máster	Exceso de confianza en que la mayor parte de los alumnos que cursan el Máster deben provenir del Grado en Ingeniería Química de la UCLM	Incrementar el indicador correspondiente	1. Jornada de bienvenida al comienzo de cada curso académico	Mejorar la percepción de estudiantes que ingresen en el programa de Máster en un 5%
2. Incrementar fondos bibliográficos relacionados con el Máster Universitario en Ingeniería Química	Como consecuencia de la crisis los fondos bibliográficos se están renovando y actualizando a menor velocidad de lo deseable	Restricciones económicas como consecuencia de la crisis	Incrementar los fondos bibliográficos relacionados con el Máster en Ingeniería Química en 15 libros/año	2. Adquisición coordinada de libros con interés para el programa de Máster	Mejorar la percepción de estudiantes, profesores en un 5%
3. Programa interno FCYTQ para mejorar la implicación del PAS	Los indicadores de satisfacción mostrados por el PAS están muy por debajo de la media UCLM	Probablemente ajenas al programa de Máster, pero tienen repercusión directa en los indicadores evaluados	Mejorar los indicadores de satisfacción de los profesionales del PAS de la FCYTQ	3.1 Preparación de unas jornadas de información y motivación para el PAS	Mejorar la percepción del PAS en un 5%
4. Poner en funcionamiento herramientas para evaluar la información sobre programas de movilidad	No se dispone de información sobre programas de movilidad	Proceso de activación de las herramientas del sistema de garantía de calidad	Obtener indicadores que permitan realizar un seguimiento	4.1 Poner en funcionamiento las herramientas de evaluación de los programas de movilidad	Disponer de indicadores para la evaluación de los programas de movilidad
5. Implementar herramienta de seguimiento de egresados	No se dispone de información sobre los egresados del programa de máster	Proceso de activación de las herramientas del sistema de garantía de calidad	Obtener indicadores que permitan realizar un seguimiento	4.2 Poner en funcionamiento las herramientas de evaluación de satisfacción de los egresados	Disponer de indicadores para la inserción laboral y satisfacción con el título de los egresados



14. Plan de Acción de Mejoras

Acciones de mejora	Priorización	Tareas	Responsable de tarea	Tiempos (inicio-final)	Recursos necesarios	Financiación	Indicador seguimiento	Responsable seguimiento
1.jornada de bienvenida al comienzo de cada curso académico	Alta	a)organización jornadas bienvenida	Dirección máster/ Dirección FCYTQ	octubre 2015	No	No	Realización de las jornadas. Encuesta de satisfacción del estudiante.	UGC-máster. Coordinador de calidad
2.adquisición coordinada de libros con interés para el programa de Máster	Media	a) información a profesores b)compra de libros	Profesores máster	septiembre 2014-octubre 2015	Fuentes de financiación interna de la FCYTQ	Sí. Habilitar partida en presupuestos FCYTQ	Número de nuevos volúmenes. Encuesta de satisfacción de los colectivos	UGC-máster. Coordinador de calidad y del centro
3.Preparación de unas jornadas de información y motivación para el PAS	Alta	a)organización jornadas de información al PAS sobre titulaciones FCYTQ b)información UGCC	Dirección FCYTQ	Octubre 2015	No	No	Realización de las jornadas. Encuesta de satisfacción de los colectivos	UGC-FCYTQ. Coordinador del centro
4.Poner en funcionamiento las herramientas de evaluación de los programas de movilidad	Alta	a)informar a oficina de calidad b) puesta en marcha de procedimiento de obtención de datos interno	UGC-máster	septiembre 2014-octubre 2015	No	No	Existencia del indicador con valor para curso 15/16	UGC-máster. Coordinador de calidad y del centro
5. Poner en funcionamiento las herramientas de evaluación de satisfacción de los egresados	Alta	a)informar a oficina de calidad b) puesta en marcha de procedimiento de obtención de datos interno	UGC-máster	septiembre 2014-octubre 2015	No	No	Existencia del indicador con valor para curso 15/16	UGC-máster. Coordinador de calidad y del centro

15. Informe de Resultados

No hubo informes de seguimiento anteriores y no procede el análisis.

Curso Académico	Acciones de mejora	Tiempos (inicio-final)	Indicador seguimiento	Responsable seguimiento	% Consecución de la Acción de Mejora	Observaciones
2011-2012	1.1					
2011-2012	1.2					
2011-2012	(...)					
2011-2012	2.1					
2011-2012	2.2					