

Informe autoevaluación: 4312444 - Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Químicas

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	4312444
Denominación Título:	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Químicas
Fecha de verificación inicial:	30-06-2010
Fecha de última modificación aprobada de la memoria:	-
Universidad responsable:	Universidad Complutense de Madrid
Universidades participantes:	-
Centro en el que se imparte:	Facultad de Ciencias Químicas
Nº de créditos:	60
Idioma:	Español
Modalidad:	

INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación: :

Redacción del Documento:

El presente informe ha sido elaborado por el Coordinador del Máster de Ciencia y Tecnología con la colaboración de los miembros de la Comisión de Coordinación y Admisión del mismo. Ha sido aprobado por dicha Comisión el día 14 de enero de 2016.

Órganos involucrados en la aprobación del documento:

Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado, 15 de enero de 2016

Junta de Facultad, 19 de enero de 2016

Valoración del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación y sus posteriores modificaciones aprobadas en el caso de que las hubiera.

El proyecto establecido en la Memoria de Verificación del Grado no ha tenido modificaciones sustanciales como para que tuvieran que ser valoradas por el Consejo de Universidades, y se ha cumplido en su totalidad.

En relación a modificaciones no sustanciales realizadas cabe mencionar:

a) Por razones de operatividad se modificó la estructura de los Comités de Evaluación y Mejora de la Facultad de Ciencias Químicas (Junta de Facultad de 17 de diciembre de 2010) al agrupar en un único Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad los títulos de Máster y Doctorado. Como consecuencia, la Junta de Facultad solicitó al Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad la aprobación del punto II (Órganos y Funcionamiento del Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) del Máster para hacerlo común con el resto de las titulaciones de la Facultad. El Vicerrectorado comunicó verbalmente su aprobación.

b) Con fecha 13/12/2010 la ANECA aprobó la siguiente modificación no sustancial:

"Se ha observado un error material en los créditos optativos y obligatorios de la Tabla 1 Resumen de las materias y distribución de los créditos. Los estudiantes deben cursar de forma obligatoria 12 créditos del Módulo 1 y 18 créditos en el Módulo 2, doce de los cuales están fijados en cada uno de los itinerarios pero no son los mismos para todos los estudiantes. De forma que el número de créditos obligatorios es 12 y el número de optativos 18. Se han observado también algunas erratas en la denominación del carácter de las Materias 1.1 y 1.2 que se han modificado".

La Memoria Verificada con la modificación antes referida se encuentra en la siguiente url:

<https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-64468/2014->

15/Memoria%20Ciencia_y_tecnologia_quimica%20a%20ANECAconcambios_Editada%20AL_202n302015.pdf

A la vista del informe de seguimiento del curso 2011-2012 de la ACAP, la Comisión de Coordinación y Admisión al Máster en Ciencia y Tecnología Químicas en su reunión de 29 de enero de 2014 propuso una serie de mejoras que se discutieron en el Comité de Evaluación y Mejora de los Títulos de Máster y Doctorado y en la Comisión de Calidad.

Las recomendaciones de la ACAP y los acuerdos adoptados se señalan a continuación:

"Resulta indispensable que se proceda a la revisión de determinados elementos que han sido valorados como INADECUADOS por las siguientes razones:

- Nº mínimo de ECTS por matrícula y periodo lectivo - No se ha encontrado disponible esta información en el momento de realizar el seguimiento.

- Normas de permanencia - No se ha encontrado disponible esta información en el momento de realizar el seguimiento

- Idiomas en los que se imparte - Aunque la web propia del máster es bilingüe (español/inglés), no se ha encontrado disponible esta información en el momento de realizar el seguimiento

- Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial, a distancia) - No se ha encontrado disponible esta información en el momento de realizar el seguimiento."

La justificación que sigue fue incluida en la Memoria de Seguimiento de la UCM correspondiente al curso 2012-2013:

En el momento de la realización del seguimiento la página Web de la UCM se estaba modificando y no siempre era posible obtener esta información. Las normas de permanencia siguen los criterios generales de la Universidad.

El mismo informe de la ACAP daba la calificación de ADECUADA con Recomendaciones de Mejora distintos puntos de la Memoria de Seguimiento UCM del Máster. Las respuestas dadas por la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster, incluidas en la Memoria de Seguimiento UCM de 2012-2013 se incluyen en el fichero adjunto EV.0_Respuestas_ACAP_I.

En su caso, motivos por lo que no se ha logrado cumplir todo lo incluido en la memoria de verificación y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

No se han evitado por completo los solapamientos entre los contenidos de todas las asignaturas debido a la estructura del Máster en cuatro itinerarios.

La estructura de la página Web del Máster no hacía fácil el acceso del alumno a parte de la información. Aunque la estructura viene fijada por los criterios de la Universidad, y en la actualidad no se puede considerar completamente satisfactoria.

La difusión del Máster fuera de la Universidad Complutense no dispone de ningún mecanismo establecido por la Universidad.

La evaluación del Máster por parte de profesores y alumnos no es satisfactoria ya que sólo una fracción pequeña participa en el proceso.

La Universidad no ha instaurado un sistema de seguimiento de egresados.

Valoración de las principales dificultades encontradas durante la puesta en marcha y desarrollo del título y medidas correctoras adoptadas.

Una dificultad encontrada es la existencia de ciertos solapamientos de contenidos de las asignaturas. Esto se deriva de la organización del Máster en cuatro itinerarios, de manera que no todos los alumnos cursan las mismas asignaturas y hay temas comunes que indefectiblemente deben ver los alumnos de ciertas asignaturas. En todo caso, la Comisión de Coordinación y Admisión estableció una evaluación de dichos solapamientos con los profesores del Máster, con lo que actualmente han disminuido de forma importante.

La estructura de la página Web del Máster no hacía fácil el acceso del alumno a parte de la información. Aunque la estructura viene fijada por los criterios de la Universidad, se ha hecho un esfuerzo para hacer más accesibles los aspectos más críticos para los alumnos. También se ha habilitado la página del Trabajo Fin de Máster del Campus Virtual como elemento de flujo de información hacia los alumnos.

Se han revisado las Guías Docentes para que los alumnos tengan más fácil acceder a la información que parece ser de mayor interés para ellos: programas, criterios de evaluación, profesorado.

No resulta fácil convencer a alumnos y profesores de la conveniencia de rellenar las encuestas de evaluación, ni que los profesores incluyan las asignaturas del Máster en su evaluación del programa Docente. La Facultad pretende extender el sistema presencial mediante mandos a distancia a las asignaturas del Máster.

Se ha intentado convencer a los profesores de la conveniencia de impartir asignaturas en inglés. Hasta ahora sólo se ha logrado en una de ellas.

Previsión de acciones de mejora del título.

En lo que se refiere a una previsión de acciones de mejora caben dos tipos de acciones: las que modifiquen la estructura actual del Máster, y que requieren una nueva modificación y/o verificación, y las que se refieran a mejoras relacionadas con la implantación y funcionamiento del mismo. No se ha detectado la necesidad de acciones del primer tipo, y en lo que sigue se relacionan algunas de las del segundo:

- 1) Mejoras de los temarios de las asignaturas y cumplimiento de los mismos, así como culminar la eliminación de los solapamientos innecesarios.
- 2) Continuar mejorando la asesoría académica de los alumnos al inicio del curso para optimizar la coherencia de las asignaturas

elegidas.

- 3) Homogeneización de los criterios de evaluación de las diferentes asignaturas en la medida de lo posible.
- 4) Potenciación del sistema de quejas y sugerencias, y la divulgación del mismo entre los alumnos como vehículo eficiente de mejoras.
- 5) Potenciación de la participación de estudiantes, profesores y PAS en las Encuestas de Satisfacción.
- 6) Mejora de los recursos existentes para la docencia de los laboratorios correspondientes a las distintas asignaturas, así como de las aulas informáticas.

LISTADO DE EVIDENCIAS QUE AVALAN LO INDICADO EN LA INTRODUCCIÓN DE ESTE DOCUMENTO:

EVO: Documento de respuesta al Informe de seguimiento de la ACAP

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.:

A

Justificación de la valoración:

1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.

El plan de estudios implantado corresponde íntegramente con lo recogido en la Memoria Verificada. El plan de estudios se cursa en un único curso académico por la mayoría de los alumnos, si bien existe la posibilidad de cursarlo a tiempo parcial. Su diseño se ha optimizado para que el estudiante adquiera las competencias y consiga los objetivos recogidos en la Memoria Verificada. Una importante dificultad que planteaba la estructura del plan de estudios es la existencia de cuatro itinerarios diferentes que comparten algunas de las asignaturas, pero la experiencia acumulada indica que se ha logrado superar esta dificultad satisfactoriamente (<https://www.ucm.es/mastercienciatecnolquim/plan-de-estudios>).

Las actividades formativas empleadas incluyen clases magistrales, seminarios y tutorías dirigidas, prácticas en el laboratorio, y trabajos de grupo que se exponen ante todos los estudiantes de la asignatura correspondiente. Los resultados académicos obtenidos ponen de manifiesto que estas actividades son adecuadas para que los estudiantes adquieran las competencias previstas en la Memoria Verificada.

Cada una de las guías docentes contiene una información completa sobre: el programa de la asignatura, las competencias, metodologías docentes, criterios de evaluación, distribución de créditos entre teoría, seminarios y prácticas, así como del profesorado. La elaboración y modificación anual de las guías corresponde a los departamentos implicados en su docencia, proceso que se coordina por la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster, que vela para que las guías modificadas se atengan a lo establecido en la Memoria Verificada del Título. Desde el curso 2012-2013 las guías se someten a la aprobación de la Comisión de Calidad y de la Junta de Facultad. Las guías docentes se publican en la página Web de la Facultad (<https://www.ucm.es/mastercienciatecnolquim/guias-docentes-1>), y están disponibles antes de que comience el periodo de matrícula de los estudiantes.

Las normativas de permanencia aplicadas al Máster son las de la Universidad Complutense, publicadas en el BOUC número 14 de fecha 20 de noviembre de 2008 (<http://pendientedemigracion.ucm.es/bouc/pdf/902.pdf>)

Para la transferencia y reconocimiento de créditos se aplica la normativa general de la Universidad Complutense, publicada en el

BOUC número 14 de fecha 10 de noviembre de 2011 (<http://pendientedemigracion.ucm.es/bouc/pdf/1529.pdf>). La información e impreso para el reconocimiento de créditos aparecen en la página Web de la Secretaría de la Facultad (<https://quimicas.ucm.es/reconocimiento-de-estudios-de-master>).

En el caso de la matriculación de estudiantes extranjeros se exige la homologación del título de Grado o, en su defecto, el permiso de la Universidad Complutense para la matriculación en el Máster que han de solicitar al Vicerrectorado de Política Científica, Investigación y Doctorado (<http://www.ucm.es/master>) enviando una solicitud a la dirección que consta en el enlace Sección de Másteres Universitarios.

La Comisión de Coordinación y Admisión del Máster es la encargada de estudiar la adecuación de los estudios de los solicitantes de matrícula en el Máster a los requerimientos del mismo (<https://www.ucm.es/mastercienciatecnolquim/localizacion-y-contacto>). El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales tiene la capacidad de admitir al Máster a alumnos inscritos en el esquema Erasmus Mundus ACP II.

El Máster no tiene Prácticas Externas, si bien contempla la posibilidad de que el Trabajo Fin de Máster se realice en una institución externa (organismo público o empresa) siempre que el alumno tenga un profesor de la Facultad como co-tutor.

La oferta de Trabajos Fin de Máster se publica en la página de dicha asignatura en el Campus Virtual de la Universidad. A dicha página tienen acceso todos los alumnos matriculados en el Máster. A modo de ejemplo, en el fichero EV1.1_Lista_de_TFM_2014-15_y_2015-16 se muestran los trabajos ofertados en los dos últimos cursos. La Comisión de Coordinación y Admisión envía un correo electrónico a todos los alumnos cuando la lista de trabajos ofertados ha sido enviada por los distintos departamentos para que puedan elegir. Hasta el momento no se ha presentado el problema de que dos alumnos hayan querido elegir el mismo trabajo fin de máster.

1.2. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.:

A

Justificación de la valoración:

1.2. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

La Comisión de Coordinación y Admisión del Máster realiza la labor general de coordinación. Dicha Comisión está formada por el Coordinador del Máster y por un profesor de cada uno de los departamentos participantes en la docencia. El Coordinador del Máster forma parte también del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado (https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-64468/2014-15/Composicion%20Comite%20Master_Doctorado_octubre2014.pdf) y de la Comisión de Calidad de la Facultad (https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-5713/2014-15/Composici%C3%B3n%20Comision_calidad_octubre2014.pdf), lo que facilita la conexión con todo el sistema de calidad de la Facultad. Cada miembro de la Comisión de Coordinación recaba de los profesores de su departamento una memoria anual de cada asignatura que contiene los resultados académicos, la metodología seguida para la enseñanza y el control de asistencia, los criterios de evaluación, así como debilidades y fortalezas encontradas en el desarrollo de la asignatura. El modelo de memoria anual se adjunta en EV1.2_Modelo_Memoria_Asignatura. La Comisión de Coordinación del Máster establece los horarios de las asignaturas del mismo, así como de las tutorías y el calendario de exámenes, que se encuentran disponibles en la página Web del Máster antes del comienzo del curso (<https://www.ucm.es/mastercienciatecnolquim/horarios-de-teoria-y-seminarios,-tutorias-y-examenes>). El calendario de exámenes también se encuentra disponible en la página del Trabajo Fin de Máster del Campus Virtual al que tienen acceso todos los alumnos matriculados y los miembros de la Comisión de Coordinación y Admisión. Esta página se usa como canal habitual de comunicación con todos los alumnos matriculados.

A modo de ejemplo, en el curso 2013-2014 la Comisión de Coordinación y Admisión se reunió en siete ocasiones:

- 16 de septiembre de 2013
- 14 de noviembre de 2013
- 18 de diciembre de 2013
- 29 de enero de 2014
- 11 de marzo de 2014
- 25 de marzo de 2014
- 23 de mayo de 2014

Las Actas de dichas reuniones se incluyen en los ficheros EV1.2_Acta_Comisión_Coordinación_1 a EV1.2_Acta_Comisión_Coordinación_7. Además de las reuniones formales se mantuvieron contactos frecuentes con los profesores vía correo electrónico o presencial para tratar pequeñas dudas o dificultades de importancia menor.

1.3. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.:

A

Justificación de la valoración:

1.3. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.

Los criterios administrativos generales de admisión a los estudios de Máster de la Universidad Complutense se encuentran recogidos en la página Web de Máster (<https://www.ucm.es/requisitos-de-admision-a-masteres>). Los requisitos académicos se encuentran en la Memoria Verificada del Máster. En el curso 2013-2014 la Universidad abrió tres plazos de matriculación en marzo, mayo y septiembre. La Comisión de Coordinación y Admisión se encargó de comprobar que los candidatos cumplieran los requisitos generales y académicos establecidos. La lista definitiva de candidatos admitidos se aprobó en la reunión de 14 de noviembre de 2013. El número inicial de preinscritos fue de 102 de los que 87 fueron admitidos, y finalmente sólo 27 se matricularon. Sólo uno de los no admitidos lo fue por inadecuación de la formación previa: licenciatura en Ciencias de la Información; los otros 14 no presentaron toda la documentación requerida. El número de alumnos máximo ofertado ha sido 60 desde el primer año de implantación y la tasa de cobertura ha sido:

- Primer año: 78,3%
- Segundo año: 48,3%
- Tercer año: 45%
- Cuarto año: 45%

de manera que no se considera necesario modificar el número máximo de alumnos que se pueden admitir. Debe hacerse notar que la disminución observada del primer al segundo año coincidió con la implantación de nuevos másteres, por ejemplo Energía (Univ. Complutense), Biofísica (Univ. Complutense) o Nanociencia y Nanotecnología Molecular (Univ. Autónoma de Madrid). Debe hacerse constar que la caída en la matriculación ha coincidido también con la subida de las tasas de los Másteres Oficiales.

En el informe de seguimiento de la ACAP correspondiente al curso 2010-2011 se realizó la siguiente Recomendación de Mejora: "Información sobre transferencia y reconocimiento de créditos: Es necesario adoptar la normativa verificada de créditos al Real Decreto 1618/2011 de 14 de noviembre sobre Reconocimiento de Estudios en el ámbito de Educación Superior. La normativa de transferencia y reconocimiento de créditos debería estar accesible desde la url del título"

"Mecanismos de información y orientación para estudiantes matriculados: La Memoria Verificada contempla mecanismos (sistema de "asesoría académica" de la Facultad, Comisión de Coordinación del Máster) para la información y orientación de los nuevos estudiantes, pero esta información no está disponible en la url del título".

Las respuestas fueron adoptadas por la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster en su reunión de 29 de enero de 2014 y se recogen en la evidencia EVO_Respuestas_ACAP_I.

En los años de implantación del Máster no ha habido alumnos que hayan solicitado reconocimiento de créditos.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:

A

Justificación de la valoración:

El Máster se ha venido desarrollando siguiendo estrictamente los contenidos de la Memoria Verificada, y a lo largo de los cuatro años de implantación 2010-2011 a 2013-2014 la estructura ha demostrado ser adecuada para la adquisición de las competencias previstas.

Los mecanismos de coordinación del Máster previstos en el SGIC están operativos y han sido eficaces para mantener las fortalezas del mismo, detectar aspectos que pueden admitir posibles mejoras, y resolver los pequeños problemas que surgen en el día a día del desarrollo del curso.

En cuanto a los criterios de admisión se siguen las normas administrativas generales establecidas por la Universidad Complutense, así como los requerimientos académicos contemplados en la Memoria Verificada. La Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster se encarga de que dichos criterios se cumplan.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

2.1. La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.:

A

Justificación de la valoración:

2.1 La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.

Las páginas Web de la Universidad Complutense y de la Facultad de Ciencias Químicas ponen a disposición de los grupos de interés información sobre los aspectos más relevantes del Máster en Ciencia y Tecnología Químicas: su estructura y contenidos, los métodos de gestión, coordinación, seguimiento y control de calidad, procedimientos y requisitos de ingreso, guías docentes, horarios, calendario de exámenes, etc. Asimismo contiene información sobre el Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC), y la composición de la Comisión de Calidad y del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado. Las vías de acceso que contienen la información son:

Web del Máster: <http://www.ucm.es/estudios/master-quimicas>

También se puede acceder a la página anterior a través de la página web de la Facultad:

<http://quimicas.ucm.es/estudios/2013-14/master-quimicas> que contiene también la información específica del Centro.

-Sistema de garantía interna de calidad: [https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic))

-Memoria Verificada: <https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-64468/2014->

15/Memoria%20Ciencia_y_tecnologia_quimica%20a%20ANECAconcambios_Editada%20AL_202n302015.pdf

En la evaluación de la Memoria de Seguimiento de la UCM correspondiente al curso 2010-2011, la ACAP hizo varias propuestas de mejora en relación a la disponibilidad de información sobre ciertos aspectos del Máster. Tanto las sugerencias como las respuestas acordadas por la Comisión de Coordinación y Admisión celebrada el día 29 de enero de 2014 se detallan en la evidencia EVO_Respuestas_ACAP_I.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:

A

Justificación de la valoración:

La información que se ofrece a los graduados potencialmente interesados en este Máster es completa y está accesible.

Continuamente se implementan cambios en aras a mejorar la información y conseguir mayor simplicidad en las búsquedas y, por consiguiente, una mejora en la transparencia y en la información acerca del título.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

3.1. El SIGC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

La información sobre las normas de funcionamiento y el sistema de toma de decisiones están incluidas en la Política de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas y se recogen en la dirección Web

[http://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](http://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic))

A continuación, se resumen brevemente la estructura y órganos competentes en materia de calidad de la Facultad de Ciencias Químicas y las normas de funcionamiento de los mismos. Estos órganos son, por orden jerárquico:

- Junta de Facultad

- Comisión de Calidad

- Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los diferentes títulos.

La Junta de Facultad es la máxima responsable del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del Centro, y quién debe aprobar todos los acuerdos o informes de la Comisión de Calidad.

La Comisión de Calidad es el órgano competente en materia de calidad, y debe realizar, entre otras, las siguientes funciones principales:

- Elaboración anual de un informe sobre la marcha de las enseñanzas de las titulaciones, así como un plan de mejora de las mismas, que debe remitir para su aprobación a la Junta de Facultad.

- Elaboración de informes de seguimiento de las mejoras propuestas y aprobadas por la Junta de Facultad.

- Adopción de resoluciones en relación con las reclamaciones y sugerencias presentadas.

Los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad son los órganos competentes en materia de calidad del título correspondiente, y dependen de la Comisión de Calidad. Su misión es la de identificar, analizar y proponer a la Comisión de Calidad soluciones a problemas o ineficiencias detectados en el desarrollo de la actividad docente del título correspondiente.

La Comisión de Calidad está presidida por el Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia, y está constituida por un representante de cada Comité de Evaluación y Mejora, dos representantes de estudiantes de grado y uno de máster o doctorado, un representante del personal de administración y servicios y un agente externo.

Los Comités de Evaluación y Mejora de los diferentes títulos están constituidos por un presidente, designado por la Junta de Facultad, varios profesores o el coordinador de cada curso, dos representantes de alumnos y un representante del personal de

administración y servicios. Entre los cuatro Comités existentes en la Facultad de Ciencias Químicas, uno está dedicado a los títulos de Máster y Doctorado.

El reglamento aprobado indica que las sesiones ordinarias de la Comisión de Calidad han de ser trimestrales. Puede haber sesiones extraordinarias que pueden celebrarse a iniciativa del presidente, a petición de algún Comité de Evaluación y Mejora, o si lo solicita al menos un tercio de los miembros de la Comisión. La misma situación se da en el caso de los Comités de Evaluación y Mejora. Coordinación con otras Comisiones del Centro

La Comisión de Calidad y los Comités de Evaluación y Mejora son órganos independientes de la Junta de Facultad, es decir, no son comisiones delegadas de la misma, y sus funciones están claramente definidas en sus correspondientes reglamentos. El Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado estudia los informes elaborados por los distintos Comités de Coordinación y las propuestas de los mismos sobre posibles mejoras. La Comisión de Coordinación y de Admisión del Máster en Ciencia y Tecnología Químicas se creó con fecha 29 de junio de 2010.

La Junta de Facultad, por su parte, tiene varias comisiones delegadas, como las de Grado y Planificación Docente, la de Postgrado, la de Estudiantes o la de Ordenación Académica y Seguimiento de la Actividad Docente, entre otras, que deben interactuar en mayor o menor medida con los correspondientes órganos competentes en materia de calidad, aunque sus funciones son diferentes a las de estos.

Las comisiones delegadas deben servir de ayuda a la Junta en todos los temas relativos a la vida académica del centro, como matrícula, planificación académica, horarios, etc. El SGIC, por su parte, debe hacer un seguimiento académico de los títulos, detectando las posibles deficiencias y proponiendo mejoras a la Junta de Facultad, basándose en la información obtenida de las encuestas de satisfacción, el sistema de quejas y sugerencias, el análisis de los resultados académicos, o los informes proporcionados por el profesorado, entre otras fuentes de información.

La misión del SGIC, por tanto, es detectar deficiencias, y proponer soluciones a las mismas. La aprobación y ejecución de las mismas corresponde a la Junta de Facultad o a los distintos servicios del Centro.

En el anexo EV3.1_Esquema_Simplificado_SGIC se muestra de modo esquemático la estructura del SGIC de la Facultad y la relación con las distintas comisiones del Centro, al que también se puede acceder a través de

<https://www.ucm.es/mastercienciatecnolquim/sistema-de-garantia-de-calidad-quejas-y-sugerencias>

Nombramientos

Los miembros de la Comisión de Calidad fueron nombrados en la Junta de Facultad celebrada el 21 de septiembre de 2010, y se renuevan o ratifican cada curso académico.

Reglamentos y normativas:

Durante el curso 2009-2010 se aprobaron los siguientes reglamentos relacionados con el SGIC de la Facultad:

- Reglamento de funcionamiento de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias Químicas (Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009).

- Reglamento de funcionamiento de la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas (Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009).

Durante el curso 2010-2011 se aprobó (Junta de Facultad de 9 de marzo de 2011) el Reglamento de Quejas y Sugerencias de las Titulaciones, correspondiente al SGIC de la Facultad.

En la Junta de Facultad de 17 de diciembre de 2010 se aprobó, por razones de operatividad, la modificación de la estructura de los Comités de Evaluación y Mejora, al agrupar en un único Comité los correspondientes a estudios de máster y doctorado. En consecuencia, la Junta de Facultad del 30 de enero de 2012 aprobó solicitar al Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad la modificación del punto II (Órganos y funcionamiento del Sistema Interno de Garantía de Calidad del Título Oficial del Máster en Ciencia y Tecnología Químicas comunes con el resto de las titulaciones de la Facultad) del SGIC del Máster en Ciencia y Tecnología Químicas.

Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado:

En la mayoría de las reuniones los asuntos recurrentes que se incluyeron en el orden del día fueron.

1. Seguimiento de las mejoras de la Memoria.
2. Memorias de Seguimiento.
3. Quejas y Sugerencias.

si bien se incluyeron puntualmente otros asuntos. A modo indicativo, en estas reuniones se realizó el seguimiento de las mejoras de las memorias aprobadas por la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster y la aprobación de las Memorias Anuales de Seguimiento del Máster. Se decidió que, tras la aprobación de las guías docentes por la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster, también tendrían que ser aprobadas por la Comisión de Evaluación y Mejora. Por último, se estudió el escrito de queja presentado por los alumnos, y la respuesta dada por la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster

(EV3.1_Documento_quejas_sugerencias). Las actas de las reuniones se incluyen en las evidencias

EV3.1_Acta_Comisión_Posgrado_1 a EV3.1_Acta_Comisión_Posgrado_8

Comisión de Calidad: Las actas de las reuniones celebradas se incluyen en las evidencias EV3.1_Acta_Comisión_Calidad_1 a

EV3.1_Acta_Comisión_Calidad_8.

En la dirección Web [http://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](http://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic)) se encuentra información común a todos los Grados y Másteres impartidos en la Facultad, y la específica de cada uno de ellos en el apartado correspondiente. La parte común incluye:

- Política de Calidad de la Facultad
- Reglamento de funcionamiento de los órganos competentes
- Reglamento de la Comisión de Calidad
- Reglamento de los Comités de Evaluación y Mejora
- Normativa sobre Coordinación de Curso (no aplicable a este Máster por ser de un único curso)
- Normativa sobre Coordinación de Asignatura (no aplicable a este Máster porque sólo hay un grupo en cada asignatura)
- Composición de la Comisión de Calidad.
- Sistema de quejas y sugerencias. La Facultad, en el marco de su sistema SGIC, pone a disposición de alumnos, profesores y PAS un servicio de presentación de quejas y sugerencias con el objetivo de mejorar las titulaciones que se imparten en el Centro. El procedimiento se basa en la existencia de un Buzón de Sugerencias y Quejas al que se accede a través de [https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic)) . La única carta recibida con quejas y sugerencias, que corresponde al curso 2013-2014, no fue tramitada por el procedimiento recogido en el SGIC, sino que fue entregada por la Delegación de Alumnos a la Coordinadora del Máster (EV_3.1_Documento_quejas_sugerencias). Se accede a la información específica del Máster sobre calidad a través de la url <https://quimicas.ucm.es/master-en-ciencia-y-tecnologia-quimicas>, que permite acceder a varios apartados:

VERIFICACIÓN

SEGUIMIENTO/ACREDITACIÓN

SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Las diferentes Comisiones y Comités que participan en el SGIC recogen y analizan un gran número de datos e informaciones, entre las que cabe mencionar:

- Información sobre el número y tipo de profesores, incluyendo los créditos que imparten, y sus sexenios.
- Guías docentes de las asignaturas.
- Exámenes, Trabajos Fin de Máster, sus criterios de evaluación y la asignación de alumnos a los mismos.
- Fichas de las asignaturas, incluyendo sus resultados académicos y sugerencias de mejora por parte de profesores.
- Reclamaciones, quejas y sugerencias de profesores y alumnos.
- Mejoras realizadas en la implantación d

3.2. El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El SGIC dispone de procedimientos para la evaluación y mejora del proceso enseñanza-aprendizaje del Máster. Puede indicarse que, por el momento, el mayor problema es que una de las herramientas importantes, las encuestas de satisfacción, no hayan calado lo suficiente entre los estudiantes y el profesorado. El análisis de los resultados de la implantación del SGIC (Informes de Seguimiento y Memorias de Seguimiento UCM) para los primeros años de implantación se encuentra detallado en <https://quimicas.ucm.es/master-en-ciencia-y-tecnologia-quimicas>, así como el informe de seguimiento ACAP. En la evidencia EV3.2_ Seguimiento_2013-2014 se presenta un análisis pormenorizado de los resultados de seguimiento correspondientes al curso 2013-2014.

Como consecuencia de las encuestas de alumnos y profesores y de la carta de quejas y sugerencias, se han realizado diversos cambios en el desarrollo de las asignaturas del Máster:

- Se han estudiado y eliminado en gran parte los contenidos que solapaban entre las diferentes asignaturas. Debe mencionarse, no obstante, que no es posible eliminarlas completamente ya que no todos los alumnos cursan todas las asignaturas en las que se han encontrado solapamientos. A modo de ejemplo, en Nanomateriales y Nanoquímica existen algunos temas comunes, por ejemplo microscopías de proximidad (AFM, STM), pero en algunos cursos sólo aproximadamente un 25% cursaban ambas asignaturas, y los contenidos son fundamentales en ambas.
- Se ha modificado la distribución de la carga de trabajo en las asignaturas reduciendo el número de trabajos/proyectos solicitados en cada una de ellas, y procurando alejarlos de la época de exámenes.
- Se ha hecho un esfuerzo de homogeneización en los criterios de calificación de los trabajos y proyectos solicitados, así como en su presentación pública.
- Se ha reducido el número de alumnos por práctica, de manera que ahora realizan mayor cantidad de trabajo experimental.
- Los miembros de la Comisión de Coordinación y Admisión han incrementado su labor de orientación y asesoramiento de los alumnos.

- Se ha iniciado en la Facultad un programa de conferencias por parte de empresas de distintos sectores para mejorar la integración de los alumnos en el sistema productivo (EV3.2_Programa_Jornadas_Orientación_Profesional).
- Se han empezado a hacer en la Facultad presentaciones de los másteres impartidos en la misma a los alumnos de 4º curso de los grados de la Facultad, y a los alumnos que se gradúan. Esto tiene como objetivo incrementar el número de alumnos matriculados en el futuro (EV3.2_Presentacion_I_Jornada_Empleabilidad). Asimismo, el Rectorado de la Universidad va a implantar una Jornada de Másteres para aumentar la visibilidad y conocimiento de la oferta de másteres entre los estudiantes de ésta y otras universidades.

Puesto que el Máster no tiene programa de movilidad ni de prácticas en empresas, no procede implantar los procedimientos correspondientes. Debe resaltarse de nuevo que la Universidad no realiza seguimiento de inserción laboral.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC):

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El SGIC ha demostrado ser una herramienta eficaz para el seguimiento y evaluación del funcionamiento del Máster en sus diferentes aspectos docentes y administrativos. Como se ha dicho el punto en que más hay que insistir entre alumnos, profesores y PAS es el de la participación en las encuestas de satisfacción para que los resultados sean estadísticamente más fiables. Por otro lado, la Universidad no tiene un Manual de Calidad con procedimientos generales, ni ha implementado un sistema de encuestas de egresados.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

4.1. El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.:

A

Justificación de la valoración:

4. 1 El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.

El número total de profesores que imparten docencia en el Máster es de 68, todos profesores de la Facultad de Ciencias Químicas. En algunas asignaturas se invitan profesores de otras Universidades o del CSIC para impartir conferencias sobre temas concretos del programa docente. Todos los profesores implicados en la docencia del Máster son expertos reconocidos, tanto en el ámbito nacional como internacional, en los temas de las asignaturas que imparten, lo cual puede comprobarse por sus publicaciones científicas que aparecen en la base de datos PubMed y Web of Knowledge.

El 99,2 % de los profesores son doctores y el 95,6 % son profesores a tiempo completo. El 36,8% de los profesores son catedráticos de universidad, el 39,7% son profesores titulares, un 1,5% son profesores eméritos, un 19,0 % son PDI laboral, un 1,5 % son profesores asociados y un 1,5 son ayudantes (EV4.1_Estructura_PDI_2013_2014 y EV4.1_Estructura_PDI_2014_2015).

La experiencia docente e investigadora del PDI de la Facultad está contrastada, como pone de manifiesto el hecho de que el valor medio de los quinquenios docentes de los profesores está en torno a 5 (25 años de experiencia) y el de los sexenios de investigación es de 5 para los catedráticos, de 3 para los titulares, 6 para el profesor emérito y 1 para los contratados doctores. El número total de sexenios de investigación del profesorado participante en el Máster es 231, que es un valor alto.

El porcentaje de participación del profesorado en el programa Docencia ha sido de un 8,0%, ligeramente inferior al del curso 2012-2013 (8,8%), con una tasa de evaluación del 6,7 %, bastante superior a la del curso anterior (1,4%), y una tasa de evaluación positiva del 100%.

La tasa de participación suele ser baja debido, entre otros factores, al carácter voluntario de la misma, lo que elimina de antemano a los profesores contrarios a ser evaluados, por la razón que sea, y a aquellos que simplemente olvidan rellenar la solicitud, a la desmotivación que produce el que las evaluaciones no tengan ninguna repercusión práctica y al modo de realizar las encuestas de evaluación. Éstas se llevan a cabo de modo telemático y sólo en pocos casos de modo presencial usando mandos a distancia, por lo que los profesores deben insistir ante sus alumnos para que las realicen. En muchos casos no se alcanza el número mínimo de respuestas, y los profesores correspondientes no son evaluados, a pesar de haberlo solicitado. Esto es de especial relevancia en asignaturas de carácter obligatorio para alguno de los itinerarios que tienen un número de alumnos insuficiente. Adicionalmente, la limitación impuesta de que solamente se puede solicitar ser evaluado como máximo en tres asignaturas contribuye también a que algunos profesores que participan en el programa Docencia no lo hagan en asignaturas del Máster al optar por otras asignaturas a su cargo. Esto tiene un efecto más importante en el Máster que en los estudios de grado porque hay profesores que comparten una misma asignatura del Máster (dos e incluso 3 profesores), de manera que claramente se decantan por ser evaluados en las asignaturas de grado. El hecho de que la participación en Docencia haya sido voluntaria es

una carga negativa para el Máster en este apartado.

También hay que mencionar que el sistema de encuestas presencial utilizado en la Facultad para los alumnos de grado no se ha utilizado en el Máster dado que la ordenación temporal de las asignaturas en el primer cuatrimestre en dos bloques hace difícil su aplicación generalizada.

A pesar de que este problema ya se puso de manifiesto en la Memoria Anual de Seguimiento del curso 2012-2013, sólo se ha mejorado en la tasa de evaluaciones, es decir, el porcentaje de profesores para los que el número de alumnos que realizan las encuestas es suficientemente alto como para ser tenidas en cuenta.

Los profesores de la Facultad de Ciencias Químicas participan o han participado en proyectos de innovación docente, lo que pone de manifiesto su preocupación por mejorar las metodologías docentes y de incorporar las nuevas tecnologías de la información a la enseñanza.

4.2. (En su caso) la universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.:

A

Justificación de la valoración:

Las condiciones de Memoria de Verificación relativas a este punto se han cumplido en todos los años de implantación, y el informe de seguimiento de la ACAP del curso 2010-2011 no hace ningún tipo de comentario ni recomendación de mejora en este tema (EVO_ Respuestas_ACAP).

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO:

A

Justificación de la valoración:

El personal docente del Máster no sólo es suficiente, sino que tanto desde el punto de la calidad docente como de la investigadora (muy importante ésta última al ser un Máster) es altamente satisfactoria. En ningún caso se ha puesto de manifiesto ninguna duda, por parte de los alumnos, sobre el dominio que los profesores muestran sobre el programa docente de las asignaturas que imparten.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

5. 1 El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.

En la evidencia EV5.1_Personal_de_Administración_y_Servicios se recoge la distribución del Personal de Administración y Servicios de la Facultad de Ciencias Químicas a fecha de 15 de noviembre de 2014. El Personal de Administración y Servicios de la Facultad de Ciencias Químicas en el presente año consta de un total de 82 personas, de las que 27 son técnicos de laboratorio y 11 trabajan en la biblioteca de la Facultad. De todos ellos, 6 trabajan en secretaría de alumnos y 15 en conserjería, y son los más involucrados en la marcha del curso tras el periodo de matriculación y durante la tramitación de actas y títulos, así como en el mantenimiento de las aulas y material de apoyo (ordenadores de aula, proyectores, aulas informáticas, etc.).

Las encuestas de satisfacción de alumnos no hacen alusión explícita a este punto, excepto en lo que puede afectar a su opinión sobre la Biblioteca, que es muy positiva (8,17 en 2013-2014, y similar en cursos anteriores). Por parte del profesorado la valoración del PAS es más baja (4,93 en ese mismo año). Las conversaciones mantenidas por el Coordinador del Máster con profesores del mismo acerca de este punto ponen de manifiesto que dicha opinión no se refiere exclusivamente a la implicación del PAS en el Máster, sino que proviene de su relación en todos los aspectos de todas las actividades de tipo administrativo relacionadas con tareas docentes, de administración (incluyendo las de investigación) de muchos de los profesores. La satisfacción del PAS con el Centro (no se realizan encuestas específicas sobre el Máster para el PAS) arroja una valoración positiva (7,41), que ha venido manteniéndose a lo largo de los últimos años (EV5.1_Encuesta_Satisfacción_PAS).

En relación con la formación y perfeccionamiento del personal de administración y servicios (tanto funcionario como laboral) hay que diferenciar dos aspectos: a) la formación de los técnicos de laboratorio para las prácticas relacionadas con el Máster, y b) los cursos de formación general. En lo que se refiere a los primeros, los profesores de las asignaturas del Máster han instruido directamente a los técnicos en los aspectos concretos de los experimentos a realizar, aunque los profesores han estado siempre presentes durante los mismos, dado que la mayoría se han llevado a cabo en los laboratorios de investigación. En cuanto a los

cursos de formación general:

- La Gerencia de la UCM, a través de la Unidad de Formación, publica la convocatoria de cursos cada año, ofertando una serie de actividades formativas agrupadas en varias áreas (alumnos, personal, área económica, gestión académica, prevención de riesgos laborales y técnicas de estudio y gestión). Se puede acceder al Plan de Formación para el PAS 2013-2016 (y a las convocatorias en colaboración con las centrales sindicales) en el enlace: <https://www.ucm.es/unidad-de-formacion-pas>

- Además de las actividades y programas del Centro, el COIE lleva a cabo sus propios programas de orientación laboral:

<https://www.ucm.es/coie>. En la evidencia EV5.1_COIE_acciones_2013_14 se muestran las actividades llevadas a cabo por el COIE durante el curso 2013-14.

En cuanto a los servicios de orientación académica, la Facultad ha establecido un Sistema de Asesoría Académica para todos los títulos que se imparten. Además, los miembros de la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster participan de forma activa en esta actividad, indicando a los estudiantes la adecuación de su formación previa en el Grado (o Licenciatura o Ingeniería) a los contenidos de las diferentes asignaturas. En lo referente a la Orientación Profesional, si bien la Universidad tiene servicios implantados, no existen datos que permitan juzgar la correlación entre cursar el Máster y la incorporación al mercado laboral. Debe mencionarse que durante los cursos 2013-2014 y 2014-2015 la Facultad ha instituido un ciclo de jornadas en los que personal de empresas de distintos sectores industriales/profesionales explican a los estudiantes de la Facultad los requisitos generales que se demandan en los distintos sectores. (EV3.2_Programa_Jornadas_Orientación_Profesional y EV3.2_Presentacion_I_Jornada_Empleabilidad)

5.2. Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

Las instalaciones docentes permiten desarrollar adecuadamente las actividades docentes y de aprendizaje de las distintas asignaturas del curso, si bien tanto en las encuestas de satisfacción de alumnos como de profesores las valoraciones no son muy altas: 5,57 y 6,33, respectivamente. Estas valoraciones no incluyen el servicio de Biblioteca, que tiene valoraciones altas: 8,17 y 8,00, respectivamente, ni a los recursos del Campus Virtual: 7,57 y 8,93, respectivamente. La interacción directa del Coordinador del Máster con alumnos y profesores respecto a la valoración de las instalaciones permite concluir que, en gran parte, se origina en los medios disponibles en las aulas informáticas y en las instalaciones de los sistemas de proyección de las aulas utilizadas. La Facultad ha puesto en marcha un plan para la renovación de los ordenadores de las primeras y los proyectores de las segundas. Hay que destacar que, a pesar de la valoración dada por lo profesores a las instalaciones, existe una queja bastante general en las encuestas de satisfacción relacionada con el hecho de que los fondos disponibles en la Facultad para facilitar el uso de los laboratorios de investigación para realizar los laboratorios de las asignaturas son muy escasos (presupuesto docente general de los departamentos), de manera que buena parte de los costes del material (fungible y de mantenimiento) corre a cargo de los grupos de investigación que gestionan esos laboratorios.

La UCM viene siguiendo una política de supresión de barreras arquitectónicas para las personas con discapacidad. Así mismo, esta Universidad dispone de la Oficina para la Integración de las Personas con Discapacidad (<https://www.ucm.es/discapacidad>). Los edificios de la Facultad de Ciencias Químicas están habilitados para personas con deficiencias visuales o de movilidad. En este momento no hay ningún estudiante con discapacidad matriculado en el Máster.

5.3. En su caso, los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas que permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.:

N.P.

Justificación de la valoración:

5.4. En su caso, La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales y a los servicios de apoyo al título:

A

Justificación de la valoración:

5. 4 En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales y a los servicios de apoyo al título.

Como ya se ha indicado, en la evidencia EV0_Respuestas_ACAP_I se han incluido las decisiones tomadas por la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster al informe de seguimiento ACAP realizado del curso 2010-2011. El Centro ha tomado las

medidas necesarias para implantar las recomendaciones incluidas en dicho informe. Además los procedimientos contemplados en el SGIC para el seguimiento de todos los aspectos del título se vienen desarrollando con normalidad. Debe mencionarse que la Memoria de Verificación no entrañaba ningún compromiso específico de la Universidad respecto al PAS, y el informe ACAP no ha hecho recomendaciones al respecto. Tampoco ha hecho recomendaciones respecto a los recursos materiales.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El título no tiene personal de apoyo específico para el Máster. La dotación de la Facultad y de los departamentos implicados participa en la medida requerida en todas y cada una de las titulaciones que se imparten. Esto hace que los alumnos interactúen con el PAS fundamentalmente en los periodos de matriculación y gestión de títulos, y con los técnicos de laboratorio durante el desarrollo de las prácticas, lo que es una interacción mucho menor que con los profesores. De manera global la valoración del PAS por parte de alumnos y profesores es positiva.

Los servicios de orientación académica se reducen, de momento, a los miembros de la Comisión de Coordinación y Admisión, lo que es suficiente dado el número de alumnos matriculados. En cuanto a la orientación profesional, la Facultad ha puesto en marcha un programa de jornadas a tal efecto.

Por lo que se refiere a los recursos materiales, la única fuente de queja proviene de la falta de apoyo económico específico para los laboratorios de investigación en los que se realizan las prácticas. Esto podría suponer un problema en el futuro si es menester la reposición de material inventariable.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.:

A

Justificación de la valoración:

Considerando los resultados de las diferentes asignaturas, incluyendo el Trabajo Fin de Máster, que se incluyen en las evidencias EV6.1_Resultados_Asignaturas_1 y EV6.1_Resultados_Asignaturas_2, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación parecen asegurar la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Estos resultados también indican que el sistema seguido para evaluar la adecuación de los estudiantes preinscritos en el Máster a las necesidades académicas del mismo es eficaz. Evidentemente, hubiera sido interesante disponer de datos referentes a los egresados para confirmar si las competencias adquiridas son las necesarias/más adecuadas para la integración de los mismos en el sistema laboral.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

A

Justificación de la valoración:

Los resultados académicos permiten concluir que los resultados son satisfactorios. Hay una evidencia importante que debe tenerse en cuenta: las notas de entrada de buena parte de los estudiantes no son altas, y con frecuencia las asignaturas optativas elegidas durante el Grado/Licenciatura no tienen gran relación con algunas de las asignaturas que han de cursar en los itinerarios del Máster. Esto es más acusado en los alumnos con formación en Ingeniería Química y con los que provienen de Centro y Sudamérica. Más aún, algunos de los estudiantes admitidos por el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales porque se encuadran en el programa Erasmus Mundus ACP II, tienen una formación previa claramente deficitaria, y sin embargo los métodos docentes usados y la tutorización de los profesores ha conseguido que tengan éxito en el Máster (por ejemplo, tres estudiantes de Mozambique en el último curso).

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.:

A

Justificación de la valoración:

7.1 La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

Cuando se elaboró la Memoria Verificada de este Máster se propusieron unos indicadores basados en los resultados previos de los másteres y los programas de doctorado con mención de calidad que se impartían. Concretamente, se propusieron los siguientes valores para las tasas de graduación: 70-75 %, de abandono 10-15 % y de eficiencia 70-75 %. Los resultados que se recogen en EV7.1_Indicadores_Máster_CTQ muestran claramente que los datos son mejores que los previstos a partir del segundo año de implantación. El hecho de que el número de alumnos por clase oscile entre 10 y 15 en la mayoría de los casos facilita el proceso de aprendizaje al hacer más intensa la relación profesor-estudiante.

7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

Como ya se ha indicado anteriormente la participación de los alumnos y del profesorado en las encuestas de satisfacción es baja, lo que supone uno de los aspectos menos satisfactorios del seguimiento del Máster. Parece necesario que la Facultad habilite procedimientos de respuesta eficaces, por ejemplo la respuesta presencial utilizando mandos a distancia, como se hace en las asignaturas de los Grados. Los resultados correspondientes al curso 2013-2014 se incluyen en el documento EV7.2_Cuestionarios_de_satisfacción. En general, la valoración del profesorado es más alta que la de los estudiantes, y hay aspectos para cuya mejora pueden establecerse métodos, por ejemplo el cumplimiento de los programas de las asignaturas o los plazos de notificación de las calificaciones. Habrá que hacer una reflexión profunda sobre la mala valoración de la información en la Web del Centro y de las Guías Docentes, si bien la primera viene en gran parte limitada por la estructura general de las páginas Web de la Universidad.

7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.:

C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:

No hay datos relativos a este título. Parece necesario insistir ante el Rectorado de la Universidad para que establezca el seguimiento de egresados tal como se hace en otros países de la Unión Europea.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

Los indicadores generales del Máster son muy satisfactorios, incluso mejores de lo previsto en la Memoria Verificada.

Los índices de satisfacción pecan de ser estadísticamente poco representativos, aunque en general las respuestas a la mayoría de las preguntas suponen una valoración positiva. Es necesario implantar procedimientos que aseguren una mayor participación en las encuestas de satisfacción.

No hay datos sobre la inserción laboral de los egresados.
