



**RSGI-P14- 01: Autoinforme para el seguimiento del Título.**

**MASTER INTERUNIVERSITARIO EN INGENIERÍA  
QUÍMICA  
CURSO 2017-2018**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Centro
<b>Fecha: 15 de marzo de 2019</b>	<b>Fecha:</b>

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO**

<b>Id del ministerio</b>	4315083
<b>Denominación de la Titulación:</b>	Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad de Almería, la Universidad de Cádiz y la Universidad de Málaga.
<b>Centros/Sedes en las que se imparte:</b>	Escuela Superior de Ingeniería (UAL), Facultad de Ciencias (UCA), Facultad de Ciencias (UMA).
<b>Curso académico de implantación</b>	2014-15
<b>Tipo de Enseñanza:</b>	Presencial (con teledocencia)
<b>Web del título:</b>	<a href="https://ciencias.uca.es/master-interuniversitario-en-ingenieria-quimica-2/">https://ciencias.uca.es/master-interuniversitario-en-ingenieria-quimica-2/</a>
<b>Convocatoria de seguimiento DEVA:</b>	2018

**En caso de título conjunto u ofertado en más de un centro (incluir esta información para el resto de universidades en caso de ofertar el título conjunto en más de una universidad o centro):**

<b>Universidad participante:</b>	Universidad de Almería
<b>Centro:</b>	Escuela Superior de Ingeniería
<b>Curso académico de implantación</b>	2014-15
<b>Web del título en el centro:</b>	<a href="http://cms.ual.es/UAL/estudios/masteres/MASTER7080">http://cms.ual.es/UAL/estudios/masteres/MASTER7080</a>

**En caso de título conjunto u ofertado en más de un centro (incluir esta información para el resto de universidades en caso de ofertar el título conjunto en más de una universidad o centro):**

<b>Universidad participante:</b>	Universidad de Málaga
<b>Centro:</b>	Facultad de Ciencias
<b>Curso académico de implantación</b>	2014-15
<b>Web del título en el centro:</b>	<a href="http://www.master-ingenieria-quimica.uma.es">http://www.master-ingenieria-quimica.uma.es</a>

**I) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO.**
**Análisis y Valoración:**
**I.1. Diseño del título.**

El Título de Máster Universitario en Ingeniería Química se ha implantado de forma progresiva, tal y como estaba descrito en la memoria verificada (27/02/2014), de manera que durante el curso académico 2014-15 se pusieron en marcha las actividades académicas correspondientes al primer y segundo semestre, y en el curso 2015-16 las del tercer semestre. El desarrollo del plan de estudios, es adecuado, coherente con la memoria, y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

En el curso académico 2014-15 se impartió en su totalidad el módulo de "Ingeniería de Procesos y Productos" de 48 ECTS y tres asignaturas (en total 12 ECTS) del módulo de "Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad". En el curso académico 2015-16 se incorporaron las asignaturas restantes del módulo de "Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad", correspondientes al tercer semestre: "Gestión de la Producción y Sostenibilidad de Procesos Químicos" (6 ECTS) y "Estancias en Empresas o Centros de Investigación" (9 ECTS). Esta última asignatura es gestionada en cada universidad por su coordinador local y actúan los profesores de las universidades como tutores académicos. Asimismo, se incorporó "Trabajo Fin de Máster" (15 ECTS), que también es gestionado en cada universidad por los coordinadores, y cuyo procedimiento es regulado por las normativas específicas de cada una de las tres universidades en materia de realización de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster.

De esta forma, en el curso académico 2015-16 implantó en su totalidad el plan de estudios conforme a la memoria verificada, lo que ha supuesto, al tratarse de un Máster Interuniversitario, un gran trabajo de coordinación entre las tres universidades.

## **I.2. Instrumentos para el desarrollo del programa formativo.**

En relación con el programa formativo de la Titulación, a lo largo de estos cuatro cursos académicos se han realizado distintos avances en relación a:

### **a) Guías docentes.**

Desde el comienzo de la implementación del Máster los profesores han elaborado los programas docentes de las asignaturas, haciendo constar todos los aspectos relevantes de cada una, como competencias, resultados de aprendizaje, actividades formativas, sistema de evaluación, contenidos y bibliografía (<https://bit.ly/2NcLDGG>). En cada curso académico, el 100% de estas fichas han sido elaboradas por los profesores y visadas por el Coordinador del Máster de cada una de las Universidades.

### **b) Coordinación de la formación teórica y práctica.**

En la titulación se realiza un esfuerzo notable por garantizar la adecuada coordinación entre las actividades formativas de carácter práctico (resolución de problemas, ejercicios o casos prácticos vinculados con la formación teórica) y las relacionadas con la formación teórica. Es fundamentalmente el profesor responsable de la asignatura el encargado de llevar a cabo esta coordinación y el Coordinador del Máster de cada universidad el que propone la distribución de espacios y horarios para que ello sea posible.

### **c) Perfil de competencias.**

La adquisición de las competencias del título se garantiza a través de los contenidos y actividades que forman parte de los tres módulos que conforman el título, y sus correspondientes materias y asignaturas. En las guías docentes queda explícito el sistema de evaluación de estas competencias. De esta forma, la relación de competencias de la memoria verificada, secuenciadas a lo largo de los tres semestres del máster, es trabajada y evaluada en todas las asignaturas a lo largo del Plan de Estudios.

### **d) Actividades formativas.**

Se han incorporado actividades formativas de muy diversa índole a lo largo de las distintas asignaturas de la titulación: clases teóricas, clases prácticas (resolución de problemas y casos prácticos, seminarios y prácticas de informática) realización de trabajos tutorizados, trabajo autónomo del estudiante y actividades de evaluación de distinta naturaleza; todas ellas de acuerdo a lo previsto en la memoria verificada del título. Además, en sólo en el caso de algunas de las asignaturas optativas que se imparten de forma individual y presencial en cada una de las tres universidades, se incluyen actividades en el laboratorio en las clases prácticas.

### **e) Sistemas de evaluación.**

Las asignaturas cuentan con sistemas de evaluación muy diversos como son la presentación de trabajos y actividades (por ejemplo, de problemas resueltos, de casos prácticos, informes o lecturas de artículos) y las pruebas escritas (test, problemas, desarrollos y demostraciones teóricas). En todas las asignaturas, y de acuerdo con la memoria verificada, para calcular la calificación final en las mismas se consideran de manera ponderada la nota correspondiente a la presentación de trabajos y actividades (mínimo 30% o 40%) y la correspondiente a las pruebas escritas (máximo 60% o 70%). Asimismo, en el caso especial de la asignatura de Trabajo de Fin de Máster, se considera para su evaluación la memoria, exposición y defensa del trabajo. Los por

### **f) Evaluación de competencias.**

En el título, las competencias de las asignaturas están asociadas a los contenidos de la misma, por lo que se evalúan conforme a los criterios establecidos en esta. En el caso más específico de la asignatura "Trabajo Fin de Máster", en la que el alumno realiza, presenta y defiende un proyecto en el que se deben sintetizar las competencias adquiridas a lo largo de la titulación, adquiere especial relevancia la evaluación de las competencias. Para ello se emplea un sistema de evaluación por competencias, que se ha comenzado a aplicar en el curso académico 2015-16, que es cuando se han comenzado a defender los primeros Trabajos Fin de Máster. Este proceso se encuentra regulado por las normativas específicas de cada una de las tres universidades en materia de realización de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster. Se trata de un procedimiento perfectamente definido e instrumentado. Por ejemplo, en el caso de la Universidad de Almería mediante la aplicación informática "Trabajos Fin de Estudios" en el que participan alumnos, tutores y los coordinadores del título (los alumnos pueden adjuntar sus trabajos fin de master y los tutores dan el visto bueno). Así, para la evaluación tanto en la Universidad de Almería como en el caso de la Universidad de Cádiz se cuenta con una rúbrica para la evaluación, que cumplimentan los tutores y los miembros del tribunal de defensa del TFM. En la UMA, actualmente, no existe un procedimiento de rúbrica, aunque por parte de los Miembros de la Comisión que forma parte del proceso de evaluación (con una única calificación final en Acta) de los Trabajos Fin de Máster se consideran: i) *Normativa, Estructura y Contenido* (formato, extensión, cuerpo del trabajo y distribución de secciones), ii) *Valoración Cualitativa* (adecuación, originalidad e intensidad,...), iii) *Redacción* (idioma, corrección y léxico,...), iv) *Difusión del trabajo* (aportaciones y contribuciones científicas) y, v) *Defensa* con un máximo de tiempo de exposición de 20 minutos del contenido de la memoria con diapositivas como refuerzo de la presentación oral.

### **g) Movilidad.**

Las tres Universidades que imparten en Máster disponen de sus correspondientes Oficinas de Relaciones Internacionales (ORI) que promocionan y gestionan los programas de movilidad (Erasmus+, Erasmus Mundus, Séneca, SICUE, etc). Así, cada universidad tramita la matrícula de los estudiantes entrantes y mantiene los expedientes de los mismos durante su estancia. En el caso de los estudiantes salientes, de igual forma, cada una de las ORI de cada universidad gestiona su incorporación al centro de destino. En la Escuela Superior de Ingeniería de la UAL y en las

Facultades de Ciencias de la UCA y UMA, anualmente cada centro fija los objetivos del Programa de Movilidad, entre los que destaca la mejora de la difusión de la oferta de movilidad, la revisión de los acuerdos existentes, así como el seguimiento de los nuevos acuerdos con otras universidades.

Los programas de movilidad de los estudiantes están recogidos en el SGC de la UCA a través del P06 Procedimiento para la gestión de la movilidad de los estudiantes.

Además de la gestión de movilidad del alumnado, en la UCA, la Vicedecana de Relaciones Internacionales y Movilidad gestiona y coordina junto con la ORI y, en su caso, con las Aulas Universitarias, la firma y/o ampliación de acuerdos bilaterales, la movilidad saliente de profesorado de la Facultad, en las modalidades de Erasmus+ Docencia y Erasmus+ Formación.

La Vicedecana de Relaciones Internacionales y Movilidad también gestiona, coordina y/o apoya eventos tanto académicos como culturales con el objetivo de fomentar la integración cultural y la internacionalización del centro: actos de acogida de estudiantes internacionales, videoconferencias, intercambios culturales e idiomáticos entre estudiantes, fiestas interculturales, etc.

#### **h) Prácticas Externas.**

En el Máster, dentro de la materia "I+D+i en Ingeniería Química" se incluye la asignatura de carácter obligatorio "Estancias en Empresas o Centros de Investigación" de 9 ECTS, y que se realiza en el tercer semestre para facilitar la movilidad del estudiante y una vez éstos han adquirido los conocimientos y las competencias de la mayor parte de las asignaturas. En las tres universidades que imparten conjuntamente el Máster se dispone de plataformas para la gestión de estas las prácticas curriculares mediante el portal ICARO. Son los coordinadores en cada una de las tres universidades los que gestionan las propuestas de prácticas y asignan los tutores académicos y de la entidad colaboradora, que realizan un seguimiento activo de las mismas de acuerdo con las normativas específicas de cada una de las universidades para el desarrollo y seguimiento de las prácticas curriculares.

#### **i) TFM.**

El Trabajo Fin de Máster (TFM), tal y como se recoge en la memoria verificada del título, queda regulado por las normativas específicas de cada universidad. En el entendimiento de que los TFM deben ser el resultado de un ejercicio integrador de los contenidos formativos recibidos por los alumnos y de las competencias adquiridas en el título, corresponde a cada una de las universidades unificar criterios y dictar procedimientos que aseguren una actuación homogénea en sus centros para la planificación y la evaluación de los TFM. Atendiendo a esta idea, las Universidades de Almería, Cádiz y Málaga han formulado el marco normativo genérico regulador de los TFM. Este aspecto se analizará con mayor detalle en el apartado III. 4.

#### **j) Cursos de complementos formativos.**

Atendiendo a los grupos descritos en los criterios de admisión, los aspirantes a cursar la titulación que tengan titulaciones recogidas en el apartado 4.2.b tienen que cursar complementos de formación. Estos están formados por asignaturas de los Grados en Ingeniería Química/Ingeniería Química Industrial de las tres universidades, que actualmente se están impartiendo. Estas asignaturas se imparten en horario de mañana o primera hora de la tarde, antes del horario de impartición del Máster, que es por la tarde. Por tanto, los alumnos pueden cursarlas simultáneamente con las asignaturas del Máster.

#### **k) Atención continua de la titulación.**

Con objeto de detectar, de forma rápida y eficaz, cualquier incidencia en el desarrollo diario de la titulación, existe una comunicación continua entre los Coordinadores del Máster con el profesorado responsable de las asignaturas y el alumnado y entre los tres coordinadores entre sí. Además, con el fin de realizar el seguimiento de la titulación y coordinar las actividades académicas del Máster se cuenta con la Comisión Académica del Máster, constituida el 18 de febrero de 2014 y que está integrada por cada uno de los coordinadores locales, un alumno de Máster, y un profesor doctor con vinculación permanente y docencia en el Máster de cada una de las tres universidades. De forma paralela, cada Universidad posee una Comisión Docente para el Máster donde se tratan los asuntos propios de cada Universidad (asignaturas optativas, reconocimientos, asignación de prácticas externas, asignación de trabajos fin de Máster etc.). A modo de ejemplo, en las tres universidades se han realizado reuniones de la Comisión Docente para analizar el cronograma de actuación relativo a los TFM y sus criterios de asignación, la puesta en marcha de la asignatura de "Estancias en Empresas o Centros de Investigación" o el calendario de asignaturas optativas del Máster.

#### **l) Gestión burocrática y administrativa del programa formativo.**

Un elemento a considerar para el desarrollo del Programa Formativo es lo relativo a los procesos de gestión burocrática de la Titulación y la administración del Título. En este sentido se ha realizado un gran avance dado que toda la planificación del curso académico se cierra antes de la matriculación de dicho curso, siendo la información pública y disponible para su consulta a través de la página web del título en cada una de las tres universidades antes del periodo de matriculación. Por otro lado, existen a lo largo del curso cuestiones burocráticas que son atendidas en cada uno de los tres centros y a las que se les da una respuesta de forma inmediata, como son los reconocimientos de créditos, el buzón de incidencias, reclamaciones y sugerencias, los trámites sobre movilidad de intercambio, etc.

En este apartado destacar la creación en la Universidad de Almería, hace aproximadamente cuatro años, del Área de Atención Integral al Estudiante (ARATIES), en la que se realiza la atención de trámites académicos y administrativos que los estudiantes necesitan. Se trata de un espacio moderno, altamente especializado y orientado a satisfacer las necesidades de los estudiantes. Cuenta, entre otros, con el reconocimiento de la Certificación de Calidad ISO 9001:2008 en vigor. Entre los procesos de gestión burocrática que se realizan en el Título destacan la

matriculación o el reconocimiento de créditos. En el caso de la Universidad de Cádiz, junto con la mejora de los procesos de gestión del Título, ha habido un importante impulso al desarrollo de la Administración Electrónica para atender procesos transversales y comunes UCA (Servicios comunes a Títulos: <https://sedelectronica.uca.es/procedimientos/>).

#### **m) Avances en el desarrollo normativo.**

Los reglamentos fundamentales que han facilitado la implantación y el desarrollo del título son los relativos al reconocimiento y transferencia de créditos y los que regulan la realización de los Trabajos Fin de Máster.

Según el convenio firmado por las Universidades de Almería, Cádiz y Málaga, las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos serán atendidas de acuerdo con la normativa de cada Universidad. Los textos íntegros de las normativas al respecto en las tres universidades pueden consultarse en los siguientes enlaces: <http://bit.ly/2g92jTM> (UAL), <https://bit.ly/2tCQxUt> (UCA) <https://bit.ly/2GlyR2w> (UMA). Destacar que en mayo de 2015 se aprobó por la Comisión Académica del Máster una tabla de reconocimiento de asignaturas del título de Ingeniero Químico a Máster en Ingeniería Química.

De igual forma, el Trabajo Fin de Máster (TFM), tal y como se recoge en la memoria verificada del título, queda regulado por las normativas específicas de cada universidad. Atendiendo a esta idea, las Universidades de Almería, Cádiz y Málaga han formulado el marco normativo genérico regulador de los TFM: <http://bit.ly/2qIBvfP> (UAL), <https://bit.ly/2Glp0tx> (UCA) y <http://bit.ly/2i22gta> (UMA). Destacar, además, como se explica posteriormente, que las tres universidades elaboraron de forma conjunta, a través de la Comisión Académica del Máster Universitario en Ingeniería Química (CAMIQ), unas normas de buenas prácticas para los trabajos fin de Máster. Estas normas fueron aprobadas con fecha de 10 de abril de 2015 y son de aplicación en las tres universidades.

#### **n) Extinción del título de grado o Máster:**

La Universidad coordinadora (UCA), a través del “P15 Procedimiento y criterios en el caso de Extinción del Título” establece los criterios que pueden llevar a la interrupción de un título de Máster, temporal o definitivamente, así como los procedimientos a seguir por los responsables del mismo, el Centro y la Universidad para garantizar a los estudiantes que hubiesen iniciado los correspondientes estudios, a su superación una vez extinguidos.

### **II.3. Revisión y mejora del programa formativo.**

El Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad Coordinadora contempla la realización anual de una revisión y mejora de los programas formativos, articulada a través de los siguientes procedimientos: P11 Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones; P12 Procedimiento para la modificación de la memoria del Título; P14 Procedimiento para el Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título, así como los Informes de seguimiento de la DEVA.

Un aspecto significativo a considerar para analizar el diseño, la organización y el desarrollo del programa formativo de la Titulación es la capacidad de resolución del Centro a través del BAU (Buzón de atención al usuario P11). En el caso del Máster, en los cuatro cursos académicos en los que lleva impartándose no se han recibido quejas o reclamaciones, no se ha producido ninguna incidencia docente, ni se han recibido sugerencias o felicitaciones.

El programa formativo se ha implantado de acuerdo con la memoria verificada del título sin ninguna dificultad destacable. Con respecto a los informes emitidos por las Comisiones de Seguimiento designadas por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, en la convocatoria 2015/2016 se indicó que el apartado del autoinforme correspondiente al diseño, la organización y el desarrollo del programa formativo era mejorable porque era necesario analizar todos los criterios y crear la Comisión de Garantía de Calidad del Máster (CGCM). Ambos aspectos han sido subsanados, realizándose un análisis, criterio por criterio, del cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada en los siguientes autoinformes y constituyéndose la CGCM el 3 de marzo de 2016. De hecho, en el informe emitido para la convocatoria 2016/2017 se indica que el diseño, la organización y el desarrollo del programa formativo era satisfactorio. Finalmente, la comisión para la renovación de la acreditación, en su informe final de evaluación, considera que este criterio se alcanza parcialmente, recomendando la puesta en marcha de acciones para mejorar la evolución de los indicadores de rendimiento académico, ya que la evolución de éstos es variable. No obstante, en las alegaciones que se presentaron al informe provisional se plantearon acciones de mejora que podrán dar resultado una vez aplicadas. A continuación, se analizan los distintos criterios y el grado de cumplimiento de los mismos:

**Información pública (IP) del título:** la IP sobre el Máster Universitario en Ingeniería Química se encuentra disponible en las páginas web de las que dispone del título en cada una de las tres universidades. No obstante, se hará referencia a la de la UCA (<https://bit.ly/2Ew1Rlc>), puesto que incluye enlaces para acceder a la información del título en la UAL y en la UMA. Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la memoria del título, a los requisitos de acceso y criterios de admisión, a las competencias, a la planificación de la enseñanza, al calendario académico, a las fichas de las asignaturas, a los horarios de clase, a la información relativa a los Trabajos de Fin Máster, etc. Las fichas de las asignaturas (<https://bit.ly/2NcLDGG>) se encuentran agrupadas por módulos y contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía. Se elaboran antes de cada curso académico por los docentes y son visadas por los coordinadores del título en cada una de las universidades.

Con respecto a las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA, en el correspondiente al curso 14/15 se señala que la página web tiene una estructura adecuada y se recoge toda la información, salvo dos aspectos puntuales: no estaban publicados ni el cronograma de implantación ni el convenio de colaboración entre las tres universidades. Ambos aspectos han sido subsanados. En el informe de seguimiento

de la DEVA correspondiente al curso 15/16 no se realiza ninguna recomendación con respecto a la IP del título y en el informe de acreditación del título se indica que se alcanza el criterio relativo a la INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

**Tasa de ocupación del título:** a la vista de las evidencias disponibles, el Máster Universitario en Ingeniería Química es un título con baja tasa de ocupación. Así, anualmente se ofertan 30 plazas en cada una de las tres universidades y en el primer curso académico de impartición se matricularon un total de 43 alumno, en el segundo curso se matricularon un total de 16 alumnos de nuevo ingreso, y en los dos siguientes 32 y 31 respectivamente. Un porcentaje cercano al 100% de los alumnos de primera matrícula cumplen el perfil de ingreso recogido en la memoria, acorde con la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica e Ingeniería Química (BOE núm. 187 de 4 de agosto de 2009). Por otra parte, con respecto a la universidad en la que los alumnos han obtenido el título que les da acceso al máster, alrededor del 80% de los alumnos que se matriculan en el Máster Universitario en Ingeniería Química proceden de las universidades de Almería, Cádiz y Málaga. Por tanto, puede concluirse que el Máster Universitario en Ingeniería Química está destinado fundamentalmente a graduados en Ingeniería Química, y que, dado que suelen haber obtenido en título en las universidades en las que se imparte el máster, la matriculación depende básicamente del número de egresados del grado en ingeniería química en las tres universidades. Lógicamente este valor fluctúa notablemente de un curso académico a otro. Con el fin de mejorar las tasas de ocupación del título, en el autoinforme del curso 2014-15 se propusieron una serie de medidas (charlas, publicidad, etc), que se realizan de forma continuada desde entonces.

**Profesorado:** en el momento de verificación de la memoria, el área de Ingeniería Química contaba en las tres universidades con 13 Catedráticos de Universidad, 27 Profesores Titulares de Universidad, 4 Contratados Doctores y 2 Sustitutos Interinos. Desde del curso académico 2014-15, en que se implantó el primer curso de la titulación, no ha habido mucha variación en cuanto al porcentaje de profesores que pertenecen a las distintas categorías académicas; siendo las categorías de Profesores Titulares y Catedráticos de Universidad las mayoritarias en el título. El seguimiento y evaluación de la actividad docente se articula básicamente a través del procedimiento P09 del Sistema de Garantía de Calidad, siendo los valores de este indicador en el título (indicadores ISGC-P09-02 a ISGC-P09-06) muy favorables. Así, un porcentaje muy elevado de los docentes implicados en el título participan en cursos de formación y se integran en proyectos de innovación educativa, lo que refleja el compromiso del profesorado del Máster con la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este aspecto se ha visto reflejado, por ejemplo, en un mayor conocimiento en la metodología propia de la teledocencia, lo cual tiene una gran importancia dadas las características de una buena parte de las asignaturas de la titulación.

En el informe de renovación de la acreditación se recomienda mejorar el procedimiento de coordinación del Máster, específicamente la coordinación entre profesores, pues los alumnos de la UMA muestran un importante descontento con la coordinación docente. Tal y como se recoge en el apartado IX) PLAN DE MEJORA, se mejorará el procedimiento de coordinación entre los profesores del máster. Así, al igual que se han celebrado reuniones periódicas con los profesores de las asignaturas obligatorias para analizar el desarrollo del curso académico y para proponer mejoras de cara al siguiente, este mecanismo de coordinación se extenderá a los profesores de las asignaturas optativas. Se tratará de aumentar también, en la medida de lo posible, la coordinación interna en las asignaturas impartidas por más de un profesor. Asimismo, se realizarán reuniones de los coordinadores de la titulación con los alumnos para conocer la satisfacción de los alumnos con la coordinación docente, y si esta no fuera satisfactoria o se detectasen incidencias docentes, conocer las causas y buscar soluciones.

**Indicadores de satisfacción con la planificación y desarrollo de las enseñanzas:** desde el curso académico 2015-16 las encuestas de satisfacción de los alumnos y del PDI con la titulación se realizan de forma unificada en las tres universidades, por lo que se disponen desde entonces de datos globales para el título. Los indicadores de satisfacción de los alumnos con la planificación de la enseñanza y con el desarrollo de la docencia (ISGC-P04-02 y ISGC-P04-03) son bastante altos, alrededor de 4 puntos sobre 5 en las tres universidades; siendo además muy parejos a los del centro y la universidad. Es especialmente valorado por los alumnos el hecho de que el profesorado asiste regularmente a clase y en el horario fijado, y que se ajusta a la planificación de la asignatura. En lo que respecta a la satisfacción global del profesorado con la organización y desarrollo de la docencia, los indicadores muestran valores por encima de 3,5 sobre 5 en los cuatro cursos académicos de impartición del título, lo que se puede considerar satisfactorio, pues además están en el entorno de los valores para el centro y la universidad. Los aspectos mejor valorados por el PDI son los relativos al contenido de la memoria de la titulación, es decir, al Plan Docente del Título y al cumplimiento de la planificación prevista en éste. Asimismo, se valora muy satisfactoriamente la disponibilidad de información sobre la titulación y el desarrollo de los programas de movilidad.

Las prácticas externas se contemplan en el título dentro de la asignatura “Estancias en Empresas o Centros de Investigación”. De acuerdo con el cronograma de implantación del Máster, en el curso 15-16 se impartió por primera vez la asignatura de “Estancias en Empresas o Centros de Investigación” y se han obtenido resultados académicos muy satisfactorios. Así, los datos disponibles de tasa de rendimiento, o relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos matriculados en el curso, han sido siempre para esta asignatura del 100%

Las tasas de movilidad entre los estudiantes del máster pueden considerarse adecuadas, si se considera la corta duración del máster (1,5 años) y si se comparan con las de otros títulos de la Facultad de Ciencias y las de la Universidad de Cádiz. Como se podrá comprobar con posterioridad, los alumnos prefieren la movilidad internacional.

**Infraestructuras, servicios y dotación de recursos:** Las infraestructuras, servicios y recursos materiales disponibles en las tres universidades cumplen con lo establecido en la memoria de verificación del Máster, habiéndose realizado, incluso, mejoras en las infraestructuras respecto al estado inicial, a raíz de los primeros informes de seguimiento y que se detallan posteriormente. Destacar que el Máster cuenta también con medios materiales adecuados que permiten la docencia a distancia. Además, los tres centros utilizan de manera continua el campus virtual y

disponen de aulas de teledocencia con pizarras electrónicas. Resaltar además que las tres universidades cuentan con un servicio de orientación profesional y, además, en cada uno de los tres centros en los que se imparte el Máster se organizan cursos y jornadas que pretenden dotar al alumno de recursos y herramientas para planificar la creación y funcionamiento de una empresa, para el compromiso ético profesional y el para continuo desarrollo profesional. Es por ello que en el informe de renovación de la acreditación se consideró que se alcanza el criterio relativo a la infraestructura, servicios y dotación de recursos y únicamente se recomienda mejorar los programas de apoyo y orientación a los alumnos del Máster. Con respecto a esto, señalar que en ninguno de los centros en los que se imparte el título no está previsto un Programa de apoyo y orientación académica para los alumnos de máster, como ocurre en el caso de los alumnos de grado; de ahí que el valor del indicador sea bajo. Estos programas en los centros se encaminan fundamentalmente a facilitar la adaptación a la universidad y orientar a los alumnos de nuevo ingreso en los grados. No obstante, dado que el número de alumnos en cada uno de los centros no es elevado, se incentivará a que los alumnos contacten con los coordinadores de sede para cualquier duda de carácter académico.

**Indicadores de rendimiento académico:** la tasa de rendimiento global del Master Universitario en Ingeniería Química (ISGC-P04-05) es muy alta, es decir, el porcentaje de alumnos que aprueban las asignaturas sobre el total de matriculados es muy elevado y siempre se ha mantenido superior al 80%; valor bastante superior al previsto en la memoria del título, que se establecía en un mínimo del 70%. La tasa de éxito (ISGC-P04-06) es mayor aún (siempre superior al 90%) e indica que de los alumnos que se presentan a examen, una amplia mayoría supera las asignaturas. De igual forma, la tasa de evaluación (ISGC-P04-07) que se calcula como la relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número total de créditos matriculados es muy elevada, alcanzando un valor promedio en las tres universidades en los cuatro cursos de impartición superior al 80%. En cuanto a los resultados de la tasa de graduación (ISGC-P04-09), no se dispone de los datos del título en ninguna cohorte, ya que únicamente están disponibles para este análisis los datos correspondientes a los alumnos matriculados en dos de las universidades. Finalmente, los datos de la tasa de abandono (ISGC-P04-08) de los cursos 15-16 (12,33%) y 16-17 (10%) son, en ambos casos, inferiores al máximo previsto en la memoria ( $\leq 15\%$ ) y la tasa de eficiencia (ISGC-P04--10) en los tres últimos cursos académicos posee un valor muy superior al recogido en la memoria (min 85%).

#### Puntos Fuertes y logros:

- La implantación del Máster se ha realizado de forma efectiva tal y como se recogía en la memoria verificada.
- Se han ofertado un elevado número de asignaturas optativas (superior a los mínimos recogidos en la memoria verificada).
- Se ha constituido la Comisión Académica del Máster, así como una Comisión docente en cada universidad participante.
- Se ha realizado una coordinación efectiva de las actividades docentes del Máster a través de la Comisión Académica del Máster.
- Gran trabajo y esfuerzo de coordinación entre los coordinadores tres universidades para el correcto desarrollo del programa formativo.
- Se mantiene prácticamente igual el porcentaje de profesores que pertenecen a las distintas categorías académicas con respecto a lo indicado en la memoria verificada.
- Elevado compromiso del profesorado del Máster con la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Los alumnos están satisfechos la utilidad de las tutorías académicas.
- Los alumnos están muy satisfechos con los servicios ofrecidos por la biblioteca y con los servicios externos.
- Altas tasas de rendimiento, éxito, evaluación y eficiencia, que se sitúan por encima de los valores recogidos en la memoria del título.
- Tasas de abandono acorde a las previsiones de la memoria verificada.
- Alta satisfacción de PDI con el título, con el alumnado, con la organización y desarrollo de la docencia y con los recursos de infraestructuras.
- Esfuerzo realizado por los coordinadores del título para difundir la información más relevante del mismo (web, trípticos, charlas, jornadas) a los grupos de interés.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora
2015/2016	- P.D.1. Baja tasa de ocupación del título con respecto a lo previsto en la memoria verificada.	Propuesta de mejora 1: Campañas de difusión del máster (continuación de las que ya se realizan) a los alumnos de los grados que tienen acceso al mismo.
	-P.D.2. Deficiente estructura de la información sobre el título en las direcciones web de la UCA y UMA.	Propuesta de mejora 1: Modificación de la estructura de la información pública del título en la web de la Facultad de Ciencias de la UCA, siguiendo los criterios marcados por la DEVA
	- P.D.3. Ausencia de personal técnico específico en el aula de la UCA para solucionar las incidencias que se presenten en la teledocencia.	Propuesta de mejora 1: En el caso de la UCA, solicitar la presencia de un técnico de teledocencia, en horario de tarde, para todos los másteres interuniversitarios que emplean esta metodología docente en el Campus de Puerto Real.

**II) INFORMACIÓN RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN AL TÍTULO****Análisis y Valoración:****II. 1. Diseño, implantación y revisión del Sistema de Garantía de Calidad.**

El Máster Universitario en Ingeniería Química, tal y como se recoge en la memoria verificada, utiliza para su seguimiento el Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (UCA), respetando en todo momento y tendiendo en consideración los Sistemas de Garantía de Calidad de las universidades de Almería y Málaga. La UCA para dar cumplimiento al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE nº 260, 30/10/2007), por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales, diseñó un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) para todos sus centros y títulos.

La versión 0.1 del SGIC de la UCA fue diseñada según la convocatoria AUDIT de la ANECA y se aprobó por Consejo de Gobierno el 15 diciembre de 2008 (BOUCA 87, 16 de enero 2009). En el año 2010 ANECA certificó el diseño del SGIC de la UCA por su alineación con los criterios del Programa AUDIT. En su primera versión, el despliegue del SGIC resultó laborioso y extenso, puesto que requería una profusión documental que hacía que su realización completa fuera prácticamente inviable por parte de los agentes y unidades implicados en la misma. Además, se hacía necesario facilitar su alineación a procedimientos de seguimiento y acreditación de la AAC, manteniendo el cumplimiento de las normas y directrices del programa AUDIT, e integrando las propuestas de mejora facilitadas por los centros. En consecuencia, de acuerdo con los diferentes procedimientos de revisión del SGIC, posterior SGC (PA01 de la v0.1 y 0.2 y P16 de la v1.0), se ha modificado en tres ocasiones (SGC UCA v0.2 BOUCA 108 de 17 junio de 2010 y SGC UCA v1.0 BOUCA 152 de 21 diciembre 2012 y SGC UCA v1.1 BOUCA 180 de 20 enero 2015).

Todas las modificaciones aplicadas en el SGC de los títulos, ha sido fruto del análisis y la revisión realizada por los diferentes grupos de interés a través de: diferentes reuniones mantenidas con los centros para la detección de necesidades del SGC, los trabajos de análisis de los procesos transversales del vicerrectorado competente en calidad, las diferentes valoraciones del funcionamiento y puesta en marcha del SGC que se identifican en los autoinformes de seguimiento anual de los títulos, informe global de las auditorías internas de seguimiento de la Inspección General de Servicios de la UCA (IGS), así como en los diferentes estudios de convergencia de procedimientos entre las versiones del SGC y su correlación con las directrices de la DEVA.

**II. 2. La Comisión de Garantía de Calidad.**

Aunque en el contexto del SGC es la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGC), en este caso de la Facultad de Ciencias de la UCA, el órgano responsable del seguimiento, evaluación, y control de calidad de los títulos del centro, en el Máster Universitario en Ingeniería Química, dado su carácter interuniversitario, también se cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad del Máster.

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro

De acuerdo con el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la CGC de la Facultad de Ciencias, aprobado en Junta de Facultad de 4 de diciembre de 2012, esta está formada El Decano, que actúa como Presidente de la Comisión y el resto de miembros del equipo decanal (vicedecanos y secretario), los coordinadores las Titulaciones de Grado y Máster, dos representantes de los profesores y uno de los alumnos de cada una de las Titulaciones de Grado, un representante de los profesores y uno de los alumnos de cada una de las Titulaciones de Máster, el responsable del Programa de Orientación y Apoyo al estudiante, del Programa de Movilidad y de Prácticas Externas de Centro y un miembro en representación del Personal de Administración y Servicios relacionado con el Centro.

La CGC ha elaborado, supervisado y aprobado en su caso, todos los documentos requeridos por el SGC; ha propuesto, después de los primeros años de implantación de las titulaciones que se imparten en el Centro, las modificaciones a la memoria inicial verificada que ha creído convenientes para la mejora de éstas; ha realizado el seguimiento de los títulos, revisando, actualizando y mejorando sus programas formativos; ha velado por el cumplimiento de los objetivos y ha valorado el grado de satisfacción de los grupos de interés con los títulos. Prueba de todo ello son los autoinformes anuales de seguimiento, todos ellos realizados en forma y tiempo, y la atención a los informes de seguimiento (Sistema de Garantía de Calidad: P14-Procedimiento para el seguimiento, evaluación y mejora del título).

Todo esto ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título de Máster Universitario en Ingeniería Química se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria, como consta en la información recogida en el portal del título (<https://bit.ly/2Ew1R1c>) y en la documentación disponible en el gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad. Señalar además que actualmente se encuentran implantados el 100% de los procedimientos del SGC.

La CGC se reunió durante el curso 2017/18 en diez ocasiones, con el fin de estudiar y decidir la viabilidad de todas las solicitudes recibidas en el centro referentes a expedientes de alumnos, tales como solicitudes de admisión, de reconocimientos de créditos, de reconocimientos de idiomas, ampliaciones y modificaciones de matrículas o solicitudes de evaluación por compensación. Asimismo, esta Comisión se encargó de crear y aprobar asignaturas denominadas "Formación adaptable a ERASMUS", que difieren única y exclusivamente en el número de créditos, con el fin de poder reconocer los créditos cursados por los alumnos en las Universidades de destino que no encontraban equivalencia exacta en la UCA.

Además de estos cometidos, que se trataron en más del 90% de las reuniones de la Comisión, durante el curso 2017/18 la CGC se encargó de elaborar, supervisar y/o aprobar todos los documentos relativos al Sistema de Garantía de Calidad implantado en la Universidad de Cádiz. Entre los procedimientos aprobados cabe resaltar el Autoinforme global de Renovación de la Acreditación del título de Máster Interuniversitario en Ingeniería Química, aprobado en la reunión celebrada el 24 de octubre de 2017, y los Autoinformes de seguimiento anual de todos los Títulos de la Facultad de Ciencias (RSGC-P14-01), aprobados en las reuniones celebradas el 16 de marzo y el 21 de septiembre de 2018, con los que se pretende revisar, actualizar y mejorar la calidad de la docencia impartida en los títulos de dicha Facultad. La CGC también trabajó en la elaboración de unos criterios generales para la resolución de las solicitudes de admisión por cambio de Universidad y/o estudios universitarios, para la resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos y para la resolución de las solicitudes de admisión por adaptación a los títulos de grado que se imparten en la Facultad de Ciencias de la UCA desde títulos en proceso de extinción, todos ellos aprobados en la reunión celebrada el 9 de marzo de 2018.

#### La Comisión de Garantía de Calidad del Máster

La Comisión de Garantía de Calidad del Máster (CGCM) se constituyó el 3 de marzo de 2016 y está integrada tres profesores en representación de las tres universidades participantes, un representante de los alumnos que cursan el Máster y un representante del Personal de Administración y Servicios de la universidad coordinadora. En cuanto al su funcionamiento indicar que, dado que participan miembros de las tres universidades, estos se reúnen mediante un procedimiento virtual. Para ello el presidente de la comisión convoca mediante correo electrónico a los miembros, les envía el orden del día con los puntos a tratar y su correspondiente documentación y tras un periodo de tiempo apropiado, éstos se acuerdan y aprueban, en su caso. De todas las reuniones se genera un acta que custodia el presidente de la CGCM.

En los cursos 2015-16, 2016-17 y 2017-18 la CGCM se ha reunido siete veces:

Nº y Año	Fecha	Tipo	Orden del Día
1 - 2016	01-03-2016	Ordinaria	1 Constitución, por procedimiento virtual, de la Comisión de Garantía de Calidad del Máster Oficial Universitario en Ingeniería Química
2 - 2016	9-05-2016	Ordinaria	1.- Establecimiento de nuevas funciones de la CGCM, a propuesta de la Comisión Académica, en relación con las encuestas de satisfacción de los alumnos.
3-2017	17-05-2017	Ordinaria	1.- Presentación y discusión del Autoinforme de Evaluación elaborado por los Coordinadores de MIQ. 2.- Aprobación del Autoinforme de Evaluación, si procede.
4-2017	06-10-2017	Ordinaria	1. Presentación y discusión sobre el contenido del informe de evaluación de seguimiento del título emitido por la DEVA, en base al autoinforme de seguimiento del título para la convocatoria 2016/2017.
5-2017	25-10-2017	Ordinaria	1. Análisis del autoinforme de acreditación del Máster que se va a remitir a la DEVA.
6-2018	24-04-2018	Ordinaria	1. Presentación y discusión de las alegaciones remitidas a la DEVA con respecto al informe provisional de renovación de la acreditación del título.
7-2018	18-07-2018	Ordinaria	1. Presentación y valoración del informe final de renovación de la acreditación del título remitido por la DEVA

Todas estas reuniones han sido muy importantes, ya que en la primera se constituyó la CGCM, que estaba prevista en la memoria verificada del título y no se había creado en el curso 2014-15, en la segunda se adoptaron acuerdos que han supuesto un cambio significativo en la forma de realizar las encuestas de satisfacción de los grupos de interés y que han favorecido el correcto desarrollo del título y en la tercera y siguientes se han aprobado, tras su evaluación y discusión, los autoinformes de seguimiento y de renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Química.

#### **II: 3. Despliegue de los procedimientos incluidos en la memoria verificada.**

Actualmente se encuentran implantados el 100% de los procedimientos del SGC.

#### **II. 4. Valoración sobre el gestor documental (GD-SDC).**

En el curso 2009-2010 se puso en marcha en primer GD-SGC de la UCA, y tras diversas modificaciones, en diciembre de 2018, se ha puesto en marcha un nuevo Gestor Documental para la gestión documental del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de Grado, Máster y Doctorado de la UCA (<https://gestdocsgic.uca.es/>). Este Gestor Documental se ha desarrollado con el fin de hacer más fácil su mantenimiento y la gestión más eficiente y actualizada a la visión institucional de la Universidad.

Actualmente, el Gestor Documental recoge los procedimientos propios del SGC y permite registrar cada uno de los documentos que requiere nuestro Sistema de Garantía de Calidad. Es una herramienta muy útil donde se ubica por campus y centro, cada título. Existe una pestaña por curso, además de una exclusiva para aquellos títulos que se encuentran en proceso de renovación de la acreditación. En cada registro se indica la fecha de entrega y el responsable de su realización. A su vez, el GD-UCA constituye una herramienta fundamental de consulta para todos los agentes involucrados en la Calidad del título. Toda la documentación correspondiente al Máster Universitario en Ingeniería Química se encuentra en el enlace: <https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal>

## II.5. Contribución del SGC a la mejora del título.

Aunque en el Máster Universitario en Ingeniería Química se utiliza para su seguimiento el SGC de la UCA, los valores de los indicadores necesarios para realizar el seguimiento, evaluación y mejora del título son aportados por las Unidades de Calidad y Evaluación de las tres universidades, a través de sus respectivos coordinadores locales. Así, en la Universidad de Almería (UAL) los datos son proporcionados por el Servicio de Planificación, Evaluación y Calidad y en la Universidad de Málaga (UMA) por el Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social. Todo esto supone un gran esfuerzo de coordinación y no está exento de dificultades en cuanto a la gestión y administración del mismo.

En el momento actual, tras la profunda revisión sufrida desde la primera versión del Sistema de Garantía de Calidad en la UCA, es posible afirmar que los procedimientos e indicadores diseñados parecen adecuados para el seguimiento y mejora del título. El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Procedimiento para la Planificación, Desarrollo y Medición de los Resultados de las Enseñanzas (P04) cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, y sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica. Así, a través de las encuestas de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado y las encuestas de satisfacción del profesorado que se realizan en las tres universidades se obtienen los indicadores necesarios. Además, el P04 proporciona las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras, que son obtenidas a partir de las bases de datos de la UAL, UCA y UMA.

## II. 6. Plan de mejora.

El documento fundamental para la mejora del título, y que se elabora de forma coordinada entre las tres universidades es el Autoinforme para el seguimiento del Título, correspondiente al Procedimiento para el Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título (P14). El primer autoinforme, relativo a los datos e indicadores del primer curso de implantación del Máster (2014-15) recogió seis propuestas de mejora que se han desarrollado prácticamente en su totalidad. De éstas, una estaba directamente relacionada con la aplicación del sistema de garantía de calidad y de su contribución al título, ya que versaba sobre la mejora del proceso evaluación de la satisfacción de los alumnos y del PDI con los distintos aspectos relacionados con la titulación, con el fin de obtener datos comparables en las tres universidades con docencia en el Título. Como acción a desarrollar, se solicitó a la Unidad de Calidad de la UCA la realización de las mismas encuestas de satisfacción con el título en las tres universidades, lo que se llevó a cabo en el curso 15-16. En esta misma línea, en el autoinforme del curso 2015-16 se propuso la mejora del proceso de evaluación de la satisfacción de los alumnos con el profesorado. De forma análoga, se solicitó de nuevo a la Unidad de Calidad de la UCA la realización de las mismas encuestas de satisfacción del alumnado con el profesorado en las tres universidades. Gracias a estas acciones de mejora el título cuenta ahora con un modelo de encuesta único para evaluar la satisfacción de los grupos de interés, independientemente de la universidad a la que se encuentren vinculados.

Asimismo, en los autoinformes realizados se han formulado propuestas de mejora con el fin de incrementar las tasas de ocupación del título. Es por ello que se han realizado charlas informativas sobre el Máster a los alumnos del último curso del grado de Ingeniería Química en cada una de las tres universidades participantes y, además, se han realizado campañas de difusión de éste. A raíz de estas medidas, en el curso 2016-17 y 2017-18 ha aumentado significativamente con respecto al curso 2015-16.

Otra mejora que se ha recogido en los autoinformes de los cursos 2014-15 y 2015-16 es la relativa a los aspectos técnicos y recursos materiales asociados con la teledocencia. Gracias a las acciones desarrolladas, en el curso 15-16 se renovó un proyector (UAL), se incorporó una pizarra electrónica para la impartición de la docencia (UCA), actualizó el software de la pizarra electrónica (UAL) y se incorporaron micrófonos de diadema para profesorado (UAL y UCA). Estas dos últimas mejoras han supuesto un gran avance en la forma de impartir las clases, ya que ha incrementado de forma significativa el dinamismo de las mismas. En la UMA se dispone de dos aulas para 25 alumnos, bastante bien insonorizadas y con el sistema de teledocencia en buen funcionamiento desde que comenzó a impartirse el Máster. En el curso 16-17, en la UCA se cambió el aula donde se impartía el primer curso del Máster por un seminario con un sistema mucho mejor de sonido y que incluye además una pizarra táctil; lo que ha supuesto una mejora sustancial a la hora de impartir las clases. Finalmente señalar, que los profesores con docencia en el Máster han realizado cursos de metodologías aplicables para el uso de la teledocencia. A través de estas medidas ha aumentado el grado de satisfacción del profesorado y de los alumnos con los recursos materiales e infraestructuras del título.

## II. 8. Acciones ante las recomendaciones del informe de verificación y en los informes de seguimiento.

Las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento (informe de seguimiento) se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del título. En la siguiente tabla se extraen las recomendaciones de los informes de seguimiento de las convocatorias 14/15 y 15/16. Las correspondientes a la convocatoria 16/17 se encuentran al final de este documento.

Informes de Seguimiento de la DEVA:	Recomendaciones recibidas:	Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable:	Impacto observado en el título:
Convocatoria 14/15	R1: El cronograma de implantación no está publicado en la página web	<b>Acción:</b> Se ha incluido en la web del título <b>Evidencia:</b> <a href="http://ciencias.uca.es/titulaciones/masteres/ingenieria-quimica/curso16_17/cronograma">http://ciencias.uca.es/titulaciones/masteres/ingenieria-quimica/curso16_17/cronograma</a>	Mejora de la información pública del título. P01

Convocatoria 14/15	R2: El convenio de colaboración firmado entre la universidades no está publicado en la página web.	<b>Acción:</b> Se ha incluido en la web del título. <b>Evidencia:</b> <a href="http://ciencias.uca.es/titulaciones/masteres/ingenieria-quimica/curso16_17/convenio-master.pdf">http://ciencias.uca.es/titulaciones/masteres/ingenieria-quimica/curso16_17/convenio-master.pdf</a>	Mejora de la información pública del título. P01
Convocatoria 15/16	R1: Incluir en el punto 1.1 un análisis, criterio por criterio, del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada.	<b>Acción:</b> Se ha incorporado en el autoinforme del curso 2015-16. <b>Evidencia:</b> Autoinforme del curso 2015-16.	Se podrá contrastar de forma rápida el estado de la titulación en relación a lo previsto en la memoria. P01
Convocatoria 15/16	R2: Crear la CGCM e informar en próximos autoinformes sobre temas tratados en las reuniones de la misma.	<b>Acción:</b> Se ha creado la CGCM y se han elaborado las actas de las reuniones. <b>Evidencia:</b> Actas de las reuniones.	Implementación en el título de un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) completo.
Convocatoria 15/16	R3: Informar sobre las reuniones de la CGC e incluir un enlace con las actas de esas reuniones.	<b>Acción:</b> Se ha incluido en el autoinforme del curso 2015-16. Las actas de la CGC están disponibles en un curso de campus virtual. <b>Evidencia:</b> Autoinforme del curso 2015-16.	Mayor información sobre el funcionamiento de la CGC y se su contribución a la mejora del título. P01
Convocatoria 15/16	R4: Incluir en próximos autoinformes información sobre la dinámica de funcionamiento de la CGCT.	<b>Acción:</b> Esta información se ha incluido en el autoinforme del curso 2015-16. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Mayor información sobre el funcionamiento de la CGC y se su contribución a la mejora del título. P01
Convocatoria 15/16	R5: Se recomienda incluir un análisis del perfil del profesorado de prácticas.	<b>Acción:</b> Esta información se ha incluido en el autoinforme del curso 2015-16. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Mayor información sobre el perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas. P01
Convocatoria 15/16	R6: Incluir ejemplos de mecanismos de coordinación docente utilizados.	<b>Acción:</b> Esta información se ha incluido en el autoinforme del curso 2015-16. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Mayor información sobre las actividades llevadas a cabo para la coordinación docente. P01
Convocatoria 15/16	R7: Detallar las actividades realizadas para incrementar la cualificación del profesorado.	<b>Acción:</b> Esta información se ha incluido en el autoinforme del curso 2015-16. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Mayor Información sobre las actuaciones de formación e innovación docente diseñadas para el profesorado. P01
Convocatoria 15/16	R8: Incluir un procedimiento para la sustitución de profesores en caso baja o ausencia.	<b>Acción:</b> Se incluye en el autoinforme del curso 2015-16. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Mayor Información sobre el procedimiento que garantiza la impartición de la docencia en el título. P01
Convocatoria 15/16	R9: Incluir en el punto 4, un análisis de la adecuación de los servicios para garantizar la orientación académica y profesional del estudiante.	<b>Acción:</b> Se incluye en el autoinforme del curso 2015-16. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Mayor información sobre los servicios de orientación e información para el normal funcionamiento del título. P01
Convocatoria 15/16	R10: Presentación de la tendencia de los indicadores en forma gráfica, para facilitar su estudio.	<b>Acción:</b> Los indicadores más significativos se han incluido tanto en tablas como en gráficas. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Se podrá contrastar de forma rápida el estado de la titulación en relación a lo previsto en la memoria. P01
Convocatoria 15/16	R11: Incluir un análisis del rendimiento del título por asignaturas para identificar áreas de mejora.	<b>Acción:</b> Esta información se ha incluido en el autoinforme del curso 2015-16. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Se podrá valorar los resultados del título por asignaturas. P01
Convocatoria 15/16	R12: Realización de encuestas en forma integrada en las tres universidades.	<b>Acción:</b> Curso 2015-16: encuestas de satisfacción con la titulación a los alumnos y al PDI unificadas. Curso 2016-17: encuestas de satisfacción de los alumnos con las asignaturas unificadas. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Los valores de los distintos indicadores tendrán mayor fiabilidad.
Convocatoria 15/16	R13: Incluir en el plan de mejora indicadores de seguimiento de cada una de las acciones de mejora propuestas, el grado de cumplimiento de la acción y actuaciones realizadas hasta la fecha del autoinforme.	<b>Acción:</b> Esta información se ha incluido en el autoinforme del curso 2015-16. <b>Evidencia:</b> Autoinforme curso 2015-16.	Mayor información sobre el desarrollo de la implantación del título. P01

### Puntos Fuertes y logros:

- Existencia de un procedimiento concreto y estandarizado para el seguimiento del Máster y la recopilación de la información e indicadores de funcionamiento del mismo.
- La incorporación del seguimiento del título en una estructura creada y en funcionamiento desde hace tiempo (CGC de la Facultad de Ciencias) con mucha experiencia en la evaluación y seguimiento de titulaciones y con todo un conjunto de procedimientos establecidos para el correcto seguimiento de las mismas.
- Constitución de la Comisión de Garantía de Calidad del Máster, estableciéndose su funcionamiento y sus funciones.
- Realización de las encuestas de satisfacción con la titulación de forma conjunta, utilizando un formulario común, para los alumnos y PDI de las tres universidades.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora
2014/2015	- P.D.1. Las encuestas de satisfacción al profesorado y a los estudiantes se realizan de forma independiente en cada una de las tres universidades, de modo que no se utiliza un cuestionario común a todas ellas.	Propuesta de mejora 1. Solicitar a la Unidad de Calidad de la Universidad de Cádiz (universidad coordinadora), que ponga a disposición de las Unidades de Calidad de las Universidades de Málaga y Almería los cuestionarios que se utilizan para las encuestas de satisfacción de los estudiantes y del PDI, tal y como recoge la memoria verificada del título. Propuesta de mejora 2: Realización de las encuestas de satisfacción de los alumnos y PDI de manera integrada en las tres universidades y obtención de datos reales de satisfacción de todo el alumnado y profesorado del Máster con la docencia impartida.
	- P.D.2. Los alumnos de la UAL y UMA sólo evalúan al profesorado de la universidad en la que se encuentran matriculados.	
	- P.D.3. Ausencia de la CGCM	Propuesta de mejora 1: Creación de la Comisión de Garantía de Calidad del Máster
2015/2016	- P.D.1. No se han realizado las encuestas de satisfacción de los alumnos con el profesorado de forma conjunta en las tres universidades, utilizando un formulario único	Propuesta de mejora 1: Realización de las encuestas de satisfacción de los alumnos con el profesorado de forma conjunta en las tres universidades, utilizando un formulario único.

### III) PROFESORADO

INDICADORES (III. PROFESORADO)	Objetivo indicador	14-15				15-16				16-17				17-18			
		UAL	UCA	UMA	Título	UAL	UCA	UMA	Título	UAL	UCA	UMA	Título	UAL	UCA	UMA	Título
ISGC-P09-02. Participación del profesorado en acciones formativas (%)	45%	42,1	60	18,2	40,1	42,1	80,95	30	51,02	62	66,67	10,71	46,46	43	64,71	n.d.	53,86
ISGC-P09-03. Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente (%)	55%	52,6	65	40	52,53	35	47,6	35	39,20	62	66,7	42,86	57,19	62	64,71	36,36	54,36
ISGC-P09-04. Asignaturas implicadas en Proyectos de innovación docente (%)	15%	30	0	0	10	30	0	0	10,00	15	0	n.d.	7,50	15	0	n.d.	7,50
ISGC-P09-05. Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia	4,75	4	3,5	4	3,83	5	4,7	5	4,90	3,7	3,8	4,78	4,09	4,74	4,1	n.d.	4,42
ISGC-P09-06: Porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docencia (evaluación positiva)	25%	66,7	25	95	62,23	66,7	28,6	n.d.	47,65	25	26,7	100	50,57	25	41,2	100	55,40
P08 Satisfacción del profesorado con la "Coordinación entre los profesores del título".	3,5	n.d.	3,27	n.d.	3,27	3,8	2,9	3,25	3,32	4	3,5	3	3,50	3,9	3,43	2	3,11
P08 Satisfacción del alumnado con la "Coordinación entre los profesores del título".	3,5	n.d.	1,85	n.d.	1,85	4,4	2,9	2,7	3,33	3,33	3	1,9	2,74	2,75	3,75	2,25	2,92
procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	3,5	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.		3	4	2,17	3,06	3	3	2,4	2,80
llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM	3,5	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.		3,89	4	3,2	3,70	4,8	3,71	2,2	3,57

INDICADORES (III. PROFESORADO)	COMPARATIVAS CENTRO				COMPARATIVAS UNIVERSIDAD			
	14-15	14-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P09-02. Participación del profesorado en acciones formativas (%)	47,1	58	51,1	50,5	49,5	53,3	50,9	46,22
ISGC-P09-03. Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente (%)	40	39,86	31,85	59,41	35,9	36	34,9	44,22
ISGC-P09-04. Asignaturas implicadas en Proyectos de innovación docente (%)	0	0	0	1	7	7,8	5,2	8,39
ISGC-P09-05. Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia	3,8	4,5	4,2	4,4	4,1	4,2	4,2	4,30
ISGC-P09-06: Porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docencia (evaluación positiva)	29	30,1	34,8	35,9	23,5	22,8	27,5	25,70
P08 Satisfacción del profesorado con la "Coordinación entre los profesores del título".	2,98	2,97	3,12	3,35	3,23	3,38	3,64	3,72
P08 Satisfacción del alumnado con la "Coordinación entre los profesores del título".	2,18	2,09	2,97	3,04	n.d.	n.d.	2,47	2,71
Satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	n.d.	n.d.	3,12	3,92	n.d.	n.d.	2,8	3,23
Satisfacción del profesorado con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM	n.d.	n.d.	4,02	4,02			3,97	4,08

**Análisis y Valoración:**
**III.1. Adecuación del profesorado implicado en el título.**

El personal académico de las Universidades de Almería, Cádiz y Málaga se distribuye por áreas de conocimiento y departamentos, permitiendo que las tres Universidades impartan el título con profesorado que presenta el perfil idóneo para las materias que lo conforman, de acuerdo con su experiencia docente e investigadora en el área necesaria. Así, y tal y como se recoge en la memoria de verificación del título, los profesores pertenecen a las siguientes áreas de conocimiento y departamento:

Universidad	Departamento	Área de Conocimiento
UAL	Ingeniería	Ingeniería Química
	Química y Física	Química Orgánica
	Economía y Empresa	Organización de Empresas
UCA	Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos	Ingeniería Química
		Tecnología de Alimentos
	Tecnología del Medio Ambiente	Tecnología del Medio Ambiente
	Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	Microbiología
UMA	Química Orgánica	Química Orgánica
	Ingeniería Química	Ingeniería Química
	Economía y Administración de Empresas	Organización de Empresas

El área de conocimiento con mayor docencia en el título es la de Ingeniería Química y ésta, en el momento de verificación de la memoria contaba en las tres universidades con 13 Catedráticos de Universidad, 27 Profesores Titulares de Universidad, 4 Contratados Doctores y 2 Sustitutos Interinos. Desde del curso académico 2014-15, en que se implantó el primer curso de la titulación, no ha habido mucha variación en cuanto al porcentaje de profesores que pertenecen a las distintas categorías académicas; siendo las categorías de Profesores Titulares y Catedráticos de Universidad las mayoritarias en el título (ver tabla de CATEGORÍA Y CUALIFICACIÓN DEL PROFESORADO). Las ligeras variaciones que se han podido producir son debidas al hecho de que los profesores participan también en la docencia de otras titulaciones de grado y posgrado en sus respectivas universidades (ver tabla de DEDICACIÓN AL TÍTULO), con lo que su docencia puede variar de un curso académico a otro. Así, el porcentaje de créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en otros títulos nunca supera el 37%.

Universidad	Categoría	CATEGORÍA Y CUALIFICACIÓN DEL PROFESORADO									
		Total (%)					Doctores (%)				
		Memoria	14-15	15-16	16-17	17-18	Memoria	14-15	15-16	16-17	17-18
UAL	Catedrático Universidad	26,10	24,44	26,30	32,87	37,5	100	100	100	100	100
	Titular de Universidad	65,20	65,93	64,07	55,09	56,5	100	100	100	100	100
	Contratado Doctor	8,70	9,63	9,63	12,04	6,25	100	100	100	100	100
UCA	Catedrático Universidad	23,30	25,00	18,18	33,33	35,29	100	100	100	100	100
	Titular de Universidad	53,30	55,00	50	33,33	35,29	100	100	100	100	100
	Contratado Doctor	10,00	5,00	13,64	6,67	5,88	100	100	100	100	100
	Ayudante Doctor	3,30	5,00	13,64	6,67	5,88	-	100	100	100	100
	Sustituto Interino	10,00	10,00	4,55	20	17,65	100	100	-	100	100
UMA	Catedrático Universidad	44,45	36,4	30	35,7	36,4	100	100	100	100	100
	Titular de Universidad	44,45	36,4	50,0	21,4	27,3	100	100	100	100	100
	Contratado Doctor	11,10	10,0	-	-	-	100	100	100	100	100
	Ayudante Doctor	-	-	10,0	14,3	18,2	100	-	100	100	100
	Sustituto Interino	-	10,0	10,0	10,0	-	100	100	100	100	-

Universidad	Categoría	DEDICACIÓN AL TÍTULO							
		Nº Créditos de dedicación al título				% créditos dedicación al título sobre total de créditos impartidos en resto de títulos			
		14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
UAL	Catedrático Universidad	21,25	22,19	11,83	12,36	31,76	36,99	n.d.	30,68
	Titular de Universidad	15,21	18,02	19,83	24,54	19,32	17,22	n.d.	20,50
	Contratado Doctor	16,25	16,25	4,33	1,5	14,32	12,28	n.d.	12,30
UCA	Catedrático Universidad	10,85	9,65	12,65	12,65	20,15	19,24	23,04	24,92
	Titular de Universidad	17,62	18,12	11,05	11,05	8,16	9,77	14,34	11,45
	Contratado Doctor	1,35	3,85	1,75	1,75	7,78	7,67	7,91	7,45
	Ayudante Doctor	1,38	3,18	0,9	0,9	12,63	5,14	4,21	12,83
	Sustituto Interino	1,8	-	3,9	3,9	4,22	-	13,12	3,50
UMA	Catedrático Universidad	36,36	30,0	35,71	36,60	21,88	21,88	36,9	n.d.
	Titular de Universidad	27,27	50,0	21,43	27,27	16,07	24	30,4	n.d.
	Contratado Doctor	9,09	-	-	-	-	-	-	n.d.
	Ayudante Doctor	-	10,0	14,29	18,18	-	25	19,5	n.d.

	Sustituto Interino	-	10,0	14,29	-	21,88	21,88	13	n.d.
--	--------------------	---	------	-------	---	-------	-------	----	------

En lo que se refiere a la experiencia docente e investigadora, de las categorías de profesorado que pueden optar a la obtención de quinquenios y sexenios remunerados, en el curso 2014-15 alcanzaron 169 sexenios y 152 quinquenios, en el curso 2015-16 estos valores se mantuvieron en 195 y 150 respectivamente, en el 2016-17 en 108 sexenios y 151 quinquenios y en el 2017-18, 143 sexenios y 152 quinquenios.

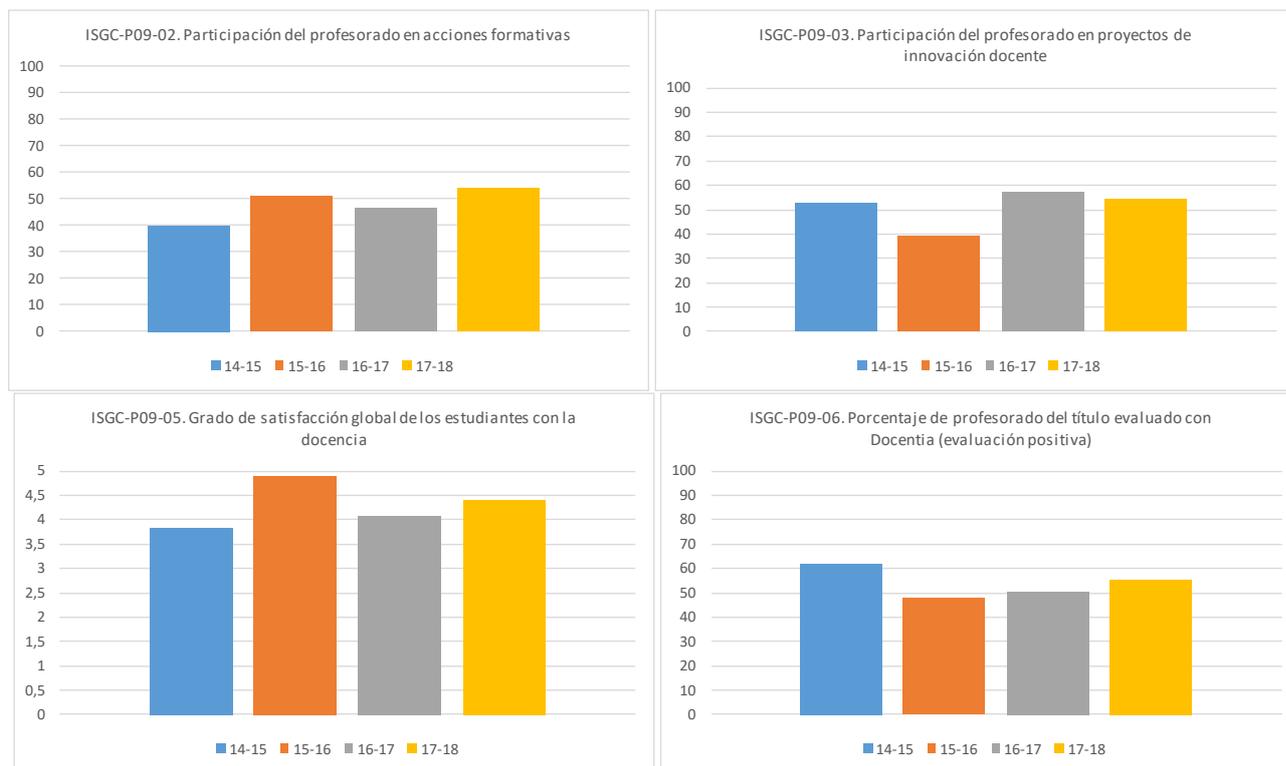
MÉRITOS EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN													
Univ.	Categ.	Total Profesorado				Total Quinquenios				Total Sexenios			
		14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
UAL	C. U.	4	4	4	6	23	23	23	33	17	17	6	26
	T. U.	13	12	12	9	42	38	40	30	35	32	15	25
	C. D.	3	3	3	1	0	4	4	2	3	4	3	2
UCA	C. U.	5	4	5	6	26	20	23	29	21	15	18	22
	T. U.	11	11	5	6	29	33	13	19	23	24	9	11
	C.D.	1	3	1	1	-	-	-	-	1	2	0	1
UMA	C. U.	4	4		n.d.	20	20	21	25	40	38	34	32
	T. U.	4	5		n.d.	12	12	12	14	29	63	20	24
	C. D.	1	-		n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-

En definitiva, tal y como se refleja en tabla de MÉRITOS EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN, el personal académico que participa en el título reúne la cualificación académica requerida y dispone de una amplia experiencia docente e investigadora. En cuanto a la actividad investigadora del profesorado, este pertenece a los siguientes grupos de investigación; todos ellos con financiación regular en convocatorias competitivas de I+D+i:

- Biotecnología de microalgas marinas (BIO-173)
- Ingeniería de bioprocesos y tecnologías del agua (BIO-263)
- Análisis y diseño de procesos con fluidos supercríticos (TEP 128)
- Reactores biológicos y enzimáticos (TEP105)
- Ingeniería y tecnología de alimentos (AGR203)
- Tecnologías del Medio Ambiente, TERMA (TEP 181)
- Microbiología aplicada y cinética molecular (BIO219)
- Terma (TEP184)
- Tecnología de Procesos Catalíticos, PROCAT (RMN111)
- Ingeniería y Gestión Ambiental, GIGA (RNM281)

### III.2. Incremento de la cualificación del profesorado.

Dentro del contexto universitario actual y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) el profesorado implicado en la docencia del Master Universitario en Ingeniería Química ha realizado en los últimos años un gran esfuerzo de adaptación y renovación pedagógica. Para ello, las tres universidades, a través de sus Vicerrectorados competentes, ponen a disposición de los docentes mecanismos para continuar su formación y actualización en herramientas para la mejora de la docencia, investigación y gestión universitaria. Así, en la UAL se diseña cada año un catálogo de acciones formativas (<https://fpdi.ual.es/>) y se abren convocatorias específicas para potenciar la innovación y mejora docente (<https://goo.gl/xK0Y66>). De forma análoga, en la UCA, anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado (<http://bit.ly/2ynckDC>). En la UMA, dentro del Plan de Formación del PDI que se planifica anualmente (<http://bit.ly/2glCoz1>) se incluyen cursos de formación continua para profesores noveles y senior, organizándose en torno a siete temáticas: formación en Idiomas, formación docente, formación para la investigación, formación en TIC, formación transversal, formación en centros y formación colectiva especializada. Por otra parte, hay convocatorias anuales de proyectos de innovación educativa (<http://bit.ly/2xKcPln>) centradas en los procesos de mejora de las titulaciones oficiales de Graduado y Máster que están surgiendo de las actuaciones de seguimiento y de renovación de la acreditación. La impartición de la docencia en idiomas extranjeros y la difusión externa de la docencia que se lleva a cabo en la Universidad de Málaga son también aspectos en los que la innovación docente puede jugar un papel importante.



Fruto de estas acciones, los valores de los indicadores relativos al P09 que se han medido en el título son muy favorables, pudiéndose observar que un porcentaje elevado de los docentes reciben cursos de formación y se integran en proyectos de innovación educativa, lo que refleja el compromiso del profesorado del Máster con la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En los cursos iniciales de impartición del título fueron especialmente relevantes aquellos relacionados con el empleo de distintas herramientas y metodologías específicas de la teledocencia, Así, y a modo de ejemplo, en el curso 15-16, el profesorado de la UCA participó en el proyecto de innovación docente titulado: "Evaluación de la incorporación de la pizarra digital como herramienta para la mejora docente en las asignaturas con teledocencia del Máster (Inter) Universitario en Ingeniería Química" y realizó en esta temática los cursos: "Adobe Connect como herramienta para la teledocencia, teletutoría y videoconferencia" e "Introducción al manejo de recursos audiovisuales para la docencia". En la UAL, en el curso 2015-16, los profesores participaron en el proyecto de innovación docente: "Recursos multimedia para el trabajo no presencial de prácticas de laboratorio en Ingeniería", cuya finalidad principal era elaboración de videos que pudieran facilitar el entendimiento de alguna práctica de laboratorio o ejecución de algún ejercicio en Mathcad o Superpro. En esta misma universidad, en el curso 2016-2017, los profesores se integraron en el proyecto de innovación docente "Herramientas informáticas en plataformas de e-learning como ayuda a la evaluación continua en asignaturas de ingenierías con grupos numerosos", que si bien los grupos en el máster no son numerosos, el sistema de evaluación es totalmente aplicable a las asignaturas del máster. Por otro lado, en el curso 2017/18 los profesores de la UAL participaron en otro proyecto de innovación docente titulado "Recursos audiovisuales para visitas a plantas de procesos químicos siguiendo los principios del AICLE" o "Creación de material audiovisual de procesos biotecnológicos y sus aplicaciones a distintas asignaturas" que acerca al mundo real de los procesos químicos y biotecnológicos a través del material audiovisual". Por otro lado, desde la UMA (PIE15-111, 2015/17) y con la colaboración de la UAL, nació un proyecto de innovación docente llamado "Herramientas para la homogeneización y coordinación de la enseñanza por teledocencia en el Máster Inter-Universitario de Ingeniería Química" por la preocupación de la impartición de clases por teledocencia. Como puede verse en las gráficas de los indicadores ISGC-P09-02 y ISGC-P09-03, el profesorado del máster ha seguido participando en acciones formativas y en proyectos de innovación docente. Así, pueden citarse por su mayor aplicabilidad en la docencia del máster los siguientes cursos realizados en la UCA en los cursos 16-17 y 17-18: "La aplicación de gestión y la tutoría académica de prácticas externas curriculares en empresas", "Salas virtuales Big Blue Buttom en el Campus Virtual" o "3 herramientas web útiles en el aula: Kahoot, Socrative y Surveyanyplace." En el caso de la UAL, los profesores han participado en la formación y en el diseño de un curso MOOC, plataforma Miriadax (el número 1 en Latinoamérica), sobre biotecnología de microalgas y muy relacionada con el contenido del master, y diseñado con el objetivo de captar alumnos internacionales. Otros ejemplos de diferentes cursos que han realizado los profesores de la UAL son los relacionados con la plataforma virtual sobre "Cómo crear bancos de preguntas, evaluaciones y encuestas en Blackboard" o "Edición de vídeo. Nivel básico" con la finalidad de incluirlo en la docencia virtual.

En relación a la evaluación de la actividad docente a través del programa DOCENTIA, el porcentaje de profesores que se han presentado y han obtenido la evaluación positiva es muy elevado en las tres universidades. Es necesario considerar que los profesores funcionarios de los cuerpos docentes (Catedráticos de Universidad y Profesores Titulares de Universidad), que son los que imparten un mayor porcentaje de créditos del título, participan menos en este tipo de evaluaciones, que es opcional, que otros docentes que pueden necesitar dicha evaluación para su promoción.

Además, el grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia recibida es, en general, muy satisfactorio, obteniéndose valores para este indicador del mismo orden que los medidos para los títulos que se imparten en la Facultad de Ciencias de la UCA y para todos los títulos de la propia universidad.

### III.3. Mecanismos de coordinación docente y sustituciones.

Anualmente, antes del inicio del curso académico, en cada una de las universidades el Vicerrectorado competente en materia de profesorado y ordenación académica determina la capacidad inicial y final de cada una de las áreas de conocimiento, y garantiza que éstas cuenten con el personal suficiente para cubrir la totalidad de la docencia asignada, estimando las necesidades de plantilla para el curso académico siguiente. Una vez garantizado el profesorado necesario para impartir el título en cada una de las universidades, son los propios departamentos implicados en la docencia en el máster los que realizan en reparto docente. Así, en el caso de la UAL, todos los años se aprueba en consejo de gobierno la planificación docente del curso académico correspondiente (<http://bit.ly/2q9ptYN>) y es el Vicerrectorado de Planificación, Ordenación Académica y Profesorado el que estudia y soluciona situaciones sobrevenidas. En el caso de la UCA, el procedimiento a seguir tras determinar las necesidades de plantilla, o atender necesidades sobrevenidas o sustituciones, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Personal (<http://goo.gl/iUzDi9>) para elaborar y coordinar los Planes de Ordenación Docente de Centros y Departamentos. En la UMA, esta labor es realizada por el Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador (<http://bit.ly/2yrqROo>). Las necesidades docentes urgentes, inaplazables, y sobrevenidas de carácter temporal, se atienden conforme a lo estipulado en el Reglamento que regula la sustitución del profesorado en la UMA y la contratación de Profesores Sustitutos Interinos (<http://bit.ly/2yrqROo>).

Por tanto, es el Vicerrectorado competente en materia de profesorado el que establece en cada una de las universidades las **sustituciones del profesorado** que pudiesen producirse en caso baja o ausencia. No obstante, la mayoría de las asignaturas del Máster son impartidas por al menos dos profesores, por lo que en el caso de que se produjese una baja o ausencia inesperada y puntual en una asignatura, mientras se pone en marcha el procedimiento arbitrado por el vicerrectorado para cubrirla, el resto del profesorado participante en la docencia de la asignatura podría impartir las clases.

Tal y como figura en la Memoria verificada del título, la coordinación docente es imprescindible para asegurar el correcto desarrollo del Plan de Estudios, cuyo objetivo es garantizar, tanto una adecuada asignación de carga de trabajo al estudiante, como una adecuada planificación temporal. Los mecanismos de coordinación docente quedan garantizados a través de los siguientes niveles: Coordinadores locales del Máster en cada una de las tres universidades, Comisión Académica del Máster (de carácter interuniversitario), Subcomisión Académicas del Máster en cada una de las tres universidades y profesores responsables de las asignaturas.

PLAN DE ESTUDIOS						
Módulo	ECTS	Asignaturas	S1	S2	S3	UNIVERSIDAD
Ingeniería de Procesos y Productos (48 ECTS)	6	Fenómenos de Transporte Avanzados				UCA
	6	Análisis y Diseño Avanzado de Reactores Químicos				UAL
	6	Análisis y Diseño Avanzado de Operaciones de Transferencia				UAL
	6	Simulación, Optimización y Control de Procesos Químicos				UCA
	6	Diseño de Procesos y Productos Químicos				UAL
	18	Bloque Optativo				UAL, UCA, UMA
Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad (27 ECTS)	6	Dirección y Organización de Empresas				UMA
	3	Seguridad y Análisis de Riesgos en la Industria Química				UMA
	6	Gestión de la Producción y Sostenibilidad de Procesos químicos				UMA
	3	I+D+i en Ingeniería Química				UAL, UCA, UMA
	9	Estancias en Empresas o Centros de Investigación				UAL, UCA, UMA
Trabajo Fin de Máster (15 ECTS)	15	Trabajo Fin de Máster				UAL, UCA, UMA
Total	90		30	30	30	

El Máster tiene una estructura de 90 ECTS, para realizar en tres semestres distribuidos en 2 cursos académicos. En la Tabla del Plan de Estudios se incluye la distribución temporal de las materias y el número de ECTS de cada una de ellas. Los tres semestres están equiparados en cuanto a carga docente, correspondiendo 30 ECTS a cada uno de ellos. El módulo de Ingeniería de Procesos y Productos consta de 48 ECTS, el módulo de Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad de 27 ECTS, de los que 9 ECTS corresponden a la asignatura de “Estancias en empresas o centros de investigación” y, por último, el Trabajo Fin de Máster, también de carácter obligatorio, tiene una asignación de 15 ECTS.

Señalar que la asignatura de “Estancias en empresas o centros de investigación” se imparte en el tercer semestre para facilitar la movilidad del estudiante, una vez adquiridos los conocimientos y las competencias de la mayor parte de las asignaturas en el primer curso. Así, con la excepción de la asignatura “Gestión de la Producción y Sostenibilidad de Procesos Químicos, de 6 ECTS, en el tercer semestre los estudiantes sólo tienen que realizar la estancia y el Trabajo Fin de Máster. Es por ello que, dado que en el primer curso académico se concentra la mayor parte de los contenidos teóricos del máster, es fundamental la **coordinación horizontal** en este curso. Su misión principal es conciliar las actividades, contenidos y la evaluación de las competencias específicas y transversales de las asignaturas de un mismo curso, así como supervisar y controlar la carga de trabajo global del estudiante. Esta es realizada fundamentalmente por el **profesor responsable del equipo de docentes que participa en la impartición de una misma asignatura, en colaboración con los Coordinadores del Máster**. En este sentido resaltar que, con el fin de facilitar la coordinación entre el profesorado que participa en la impartición de una misma asignatura del Máster, éstas se imparten de forma simultánea

a los alumnos de las tres universidades, por profesorado perteneciente a una de las tres universidades. Así, por ejemplo, la asignatura de “Fenómenos de Transporte Avanzados” la imparte profesorado de la UCA, a los alumnos de las tres universidades, mientras que “Análisis y Diseño Avanzado de Reactores Químicos” se imparte desde la UAL (ver tabla PLAN DE ESTUDIOS). Es por ello que se recurre al empleo de la teledocencia. Así, los profesores responsables de cada una de las asignaturas pueden consensuar la carga de trabajo, las actividades prácticas, tareas, etc. con el resto de profesores que comparten la asignatura de forma fácil mediante contacto directo.

Por otra parte, en el segundo curso académico, existe una coordinación docente específica en las asignaturas de Trabajo Fin de Máster y Estancias en Empresas o Centros de Investigación. En el caso del TFM, en la Universidad de Almería y en la Universidad de Málaga, esta labor es realizada por la Subcomisión Académica del Máster, y en la Universidad de Cádiz por la Comisión de Trabajo de Fin de Máster. Estas comisiones son las encargadas de gestionar y tutelar el proceso referido a los TFM, resolviendo todas las incidencias que puedan plantearse. En el caso de las prácticas curriculares realizadas en el marco de la asignatura de Estancias en Empresas o Centros de Investigación, son los coordinadores de Máster en cada una de las universidades los que coordinan el procedimiento.

La coordinación vertical, por el contrario, se encarga fundamentalmente de asegurar la correcta distribución y consecución de las competencias específicas y transversales del título. La **coordinación vertical del Máster Universitario en Ingeniería Química se realiza a través de los coordinadores locales de cada una de las tres universidades, la Comisión Académica del Máster (de carácter interuniversitario) y las Comisiones Académicas del Máster en cada una de las tres universidades.** Así, las principales competencias del **COORDINADOR DEL MÁSTER** en cada una de las sedes son:

- Realizar la coordinación horizontal y vertical del Máster.
- Evitar solapamientos de contenido entre los distintos módulos o materias.
- Coordinar las actividades formativas de las distintas materias y revisar las programaciones docentes.
- Velar por el cumplimiento de las programaciones contenidas en las guías docentes.
- Resolver cualquier incidencia que se produzca en la docencia del Máster.

Dado el carácter interuniversitario del máster, **la comunicación entre los coordinadores de las tres sedes es fundamental y continua, y se realiza fundamentalmente por vía telefónica, por correo electrónico y por videollamada grupal en línea;** aunque se organizan también reuniones presenciales todos los cursos académicos. Esta comunicación es especialmente importante durante los siguientes periodos:

- En la evaluación de los alumnos preinscritos en el máster, en los periodos que define el Distrito Único Andaluz.
- En el caso de la coordinadora de la UAL, también participa en el proceso de ordenación académica donde se asigna la docencia al profesorado.
- En el proceso de elaboración del calendario académico y de los horarios de cada curso académico, en el que hay que tener en consideración las particularidades de cada una de las universidades.
- En la revisión de las fichas o guías docentes de las asignaturas que elaboradas por los profesores que imparten éstas, para comprobar que se ajustan las premisas que recoge la memoria verificada.
- En la gestión de los exámenes, ya que éstos se realizan de forma simultánea en las tres universidades. Es por ello que los coordinadores deben de vigilar los exámenes y mandar las respuestas de los alumnos al profesor responsable de la universidad que imparte la asignatura.
- Gestión y cumplimentación de las actas académicas de las asignaturas que imparte profesorado diferente al de la universidad en la que está matriculado el alumno.
- Gestión de las encuestas en las tres universidades. Los coordinadores en cada universidad gestionan este proceso y envían a la Unidad de Calidad de la Universidad de Cádiz las encuestas de satisfacción del alumnado con los profesores que imparten docencia en el título para su procesamiento. Las encuestas se realizan simultáneamente en las tres universidades para cada una de las asignaturas que se imparten.
- Elaboración de los autoinformes de seguimiento/renovación del título.
- Incidencias docentes que han de ser resueltas de forma rápida.

Además, con el fin de realizar el seguimiento de la titulación y coordinar las actividades académicas del Máster, se cuenta con una **COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER (CAM)**. La CAM se constituyó el 18 de febrero de 2014 y está integrada por cada uno de los coordinadores locales, un alumno de Máster, y un profesor doctor con vinculación permanente y docencia en el Máster de cada una de las tres universidades. Las funciones de la CAM son las siguientes:

- Aplicar los criterios de admisión referidos en la memoria y proponer la admisión de los estudiantes.
- Proponer la modificación del Plan de Estudios.
- Proponer la programación docente.
- Coordinar el calendario y horario anual.
- Proponer la resolución de reconocimientos.
- Confeccionar, mantener y actualizar las páginas webs del Máster y asegurarse de que la información correspondiente se transmite a las unidades académicas responsables del mantenimiento de la página web del Máster específica de cada Universidad.
- Promover y apoyar la movilidad de estudiantes y profesores.
- Buscar recursos económicos para la realización de las actividades del Máster.
- Y todas las funciones que le confiera la legislación vigente y los órganos colegiados competentes de las universidades participantes.

La Comisión Académica del Máster se reúne periódicamente, dejando constancia de estas reuniones mediante la elaboración de sus correspondientes actas. En estas reuniones se han aprobado, entre otros, los autoinformes de seguimiento del título, los reconocimientos de créditos efectuados en cada universidad, la organización docente y la oferta de optativas o las normas de buenas prácticas para la elaboración de los Trabajos de Fin de Máster. Además, se han analizado temas de interés para el máster como son la evolución de la matrícula y las medidas posibles para mejorarla y los resultados de los informes de seguimiento. Con respecto al curso académico 17-18, la Comisión Académica del Máster se ha reunido dos veces de forma telemática (7 abril y 23 de julio 2017) y una presencial en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga (25 de mayo de 2017).

De forma paralela, cada Universidad posee una **SUBCOMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER** donde se tratan los asuntos propios de cada Universidad. Las funciones más relevantes de las subcomisiones académicas para el Máster son:

- Velar por el funcionamiento eficaz de las actividades académicas, administrativas, y económicas del Máster en la correspondiente universidad.
- Proponer la programación docente.
- Canalizar las sugerencias, reclamaciones e iniciativas del profesorado, alumnado y PAS.
- Realizar todas las funciones que le confiera la legislación vigente y los órganos colegiados competentes de las universidades participantes.

Asimismo, y de acuerdo a lo previsto en la memoria del título, se cuenta con una **COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL MÁSTER (CGCM)**, integrada por tres profesores en representación de cada una de las tres universidades participantes, un representante de los alumnos que cursan el Máster y un representante del Personal de Administración y Servicios de la universidad coordinadora. Esta se constituyó el 3 de marzo de 2016 y sus objetivos son los siguientes:

- *Propiciar la mejora sistemática y continua del Máster.*
- *Asegurar el desarrollo del Sistema de Garantía de Calidad del Máster.*
- *Constituir un servicio de apoyo a la coordinación del Máster en la toma de decisiones de mejora del mismo.*
- *Potenciar la participación de todos los colectivos implicados en la evaluación y mejora de la calidad del Máster.*

Finalmente, existe una **COORDINACIÓN HORIZONTAL ENTRE LOS COORDINADORES** de los diferentes títulos de los centros en los que se imparte el título, bajo la dirección del Vicedecanato competente en asuntos de Ordenación Académica, al objeto de coordinar los recursos, horarios e infraestructuras.

La evaluación de los mecanismos de coordinación docente se realiza a través de la satisfacción de los diferentes grupos de interés. A este respecto, desde el curso académico 15-16 se realizan las mismas encuestas de satisfacción con la titulación a las tres universidades ISGC-P08. En las siguientes gráficas se muestran los valores medios de satisfacción del profesorado y del alumnado con la coordinación entre profesores en el título. Los valores de estos dos indicadores desglosados por universidad se encuentran en la tabla de INDICADORES (III. PROFESORADO):



Como se refleja en gráfica, en general el profesorado está satisfecho con la coordinación docente en el título, obteniéndose valores del mismo orden de magnitud que los correspondientes a la satisfacción del profesorado con la coordinación de los títulos que se imparten en la Facultad de Ciencias de la UCA (Ver COMPARATIVAS CENTRO en tabla INDICADORES III. PROFESORADO). En el caso del alumnado, en el curso 15-16 la satisfacción con este indicador era bastante elevada, siendo su valor bastante superior al de la Facultad de Ciencias de la UCA (2,09) y a la propia universidad (2,34). Sin embargo, disminuyó de forma acusada en el curso 16-17. Es por ello que se está realizando un notable esfuerzo de coordinación a los distintos niveles con los que cuenta el título; si bien esta labor es más complicada que en otras titulaciones, ya que al estar situadas las sedes de las tres universidades bastante alejadas entre sí, el difícil reunir al profesorado de forma presencial para analizar de forma conjunta estos aspectos. Si bien se ha trabajado en ello, y esta labor se ha visto reflejada en el aumento de este indicador en el curso 17-18, es necesario seguir trabajando para aumentarlo en posteriores cursos académicos. En este sentido, y a modo de ejemplo de las actividades de coordinación que se han realizado entre los profesores del título, los profesores de las asignaturas obligatorias, y tras haber sido convocados por

los coordinadores del Máster, se reunieron presencialmente el día 28 de junio de 2016 en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga con el propósito general de realizar un análisis del desarrollo del curso académico 2015/16 y de proponer mejoras de cara al 2016/17. Del mismo modo, el 25 de enero de 2018 y aprovechando que el 25 de enero de 2018 se realizaba la audiencia de la Comisión Externa con el profesorado del título, nos reunimos 12 profesores, 4 por cada una de las sedes en las que se imparte el máster en la Escuela Politécnica Superior en el Campus de Algeciras (Cádiz) y se analizaron estos temas. De hecho, parte del profesorado se quedó hasta el viernes 26 de enero en el que se leyó el informe oral de la visita, por lo que se tuvo ocasión de analizar estos temas en profundidad.

#### **III.4. Perfil de profesorado que tutoriza los TFM.**

El Trabajo Fin de Máster (TFM), tal y como se recoge en la memoria verificada del título, queda regulado por las normativas específicas de cada universidad:

- UAL: Normativa para la realización de los Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster en los programas de enseñanzas oficiales de la Universidad de Almería (aprobada por Consejo de Gobierno de fecha 28 de noviembre de 2014 (<http://bit.ly/2qIBvFP>).
- UCA: Reglamento Marco UCA/CG07/2012, de 13 de Julio de 2012, de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Cádiz (<http://bit.ly/2djmBTE>) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (<http://bit.ly/2erqk6G>). Posteriormente, la Facultad de Ciencias de la UCA ha elaborado las “Normas de la Facultad de Ciencias para la Organización, Realización y Evaluación de Trabajos de Fin de Grado (TFG)/Máster (TFM) relativas al Reglamento Marco UCA/CG07/2012 (Aprobado en Junta de Facultad de 17 de abril de 2015), que adaptan el Reglamento Marco de la UCA a las particularidades de los títulos que se imparten bajo la responsabilidad del centro (<http://bit.ly/2gJ39U3>).
- UMA: Normativa sobre Trabajo Fin de Máster en la Universidad de Málaga, Aprobado en el Consejo de Gobierno de 27 de Julio de 2016 (<http://bit.ly/2hJ8xq9>).

Destacar que las tres universidades elaboraron de forma conjunta, a través de la Comisión Académica del Máster, unas normas de buenas prácticas para los trabajos fin de Máster. Estas normas fueron aprobadas con fecha de 10 de abril de 2015 y son de aplicación en las tres universidades. En el caso de la Escuela Superior de Ingeniería de la UAL, los TFM del título se regulan a través de una normativa específica (<http://bit.ly/2qIBvFP>) que, si bien se elaboró de forma conjunta por la CAM, sólo se ha aprobado e implantado en esta universidad, adaptándola a su normativa marco.

En la página web del título existe un enlace específico para los trabajos fin de Máster (UCA: <http://bit.ly/2xiUeYi>, UAL: <http://bit.ly/2qIBvFP>, UMA, actualmente en desarrollo en la web y la información es a través de *Trabajos Fin de Máster y Tutorización* ubicado en la plataforma Campus Virtual, <https://mop.cv.uma.es/course/view.php?id=11222> y <https://mop.cv.uma.es/course/view.php?id=11223>), en el que se publica de forma anual, entre otras, la siguiente información:

- Composición de la Comisión de TFM del Máster Universitario en Ingeniería Química.
- Propuestas de TFM ofertadas
- Instrucciones para la solicitud de asignación de los trabajos. Formulario.
- Criterios para la asignación de los TFM.
- Adjudicación provisional del Tutor y del TFM a cada estudiante. Presentación de reclamaciones o peticiones.
- Adjudicación definitiva del Tutor y del TFM a cada estudiante.
- Criterios de evaluación y Sorteo para la defensa del Trabajo Fin de

Es la Comisión Académica del Máster Universitario en Ingeniería Química en el caso de la UMA y UAL, o la Comisión de Trabajos de Fin de Máster en el caso de la UCA, quienes, atendiendo al marco normativo anterior, proponen la asignación del TFM y del tutor a cada alumno que lo haya solicitado, tratando de atender las preferencias de alumnos y tutores.

De igual forma, la asignación de profesorado viene regulada el marco normativo genérico regulador de los TFM en las tres universidades y por las normas específicas de los tres centros para la organización, realización y evaluación de trabajos de fin de Máster. Así, el tutor académico es designado de entre los profesores pertenecientes a los departamentos con docencia en el plan de estudios del título, atendiendo, en la medida de lo posible, a las preferencias expresadas por el profesor que solicite el ejercicio de la tutela y en su caso a las del alumno que así lo solicite con refrendo del profesor. En el caso de la UAL, el criterio de asignación es un poco más restrictivo ya que al menos uno de los tutores debe ser PDI perteneciente al área de conocimiento de Ingeniería Química e impartir docencia en el Máster en el curso de tutela o en los tres anteriores.

En los cuatro cursos académicos que lleva impartándose el Máster, las temáticas de los TFM han estado directamente relacionadas con las líneas de investigación en las que participa el profesorado que imparte docencia en el Máster, o con los trabajos realizados por los alumnos en la asignatura de Estancias en Empresas o Centros de Investigación. En el primero de los casos, el tutor (o tutores) es un profesor perteneciente a una de las líneas de investigación anteriormente descritas, y que por tanto reúne la cualificación académica requerida y dispone de conocimientos y experiencia investigadora en la temática del TFM. En el segundo caso, el reglamento de las tres universidades también contempla propuestas de trabajos con perfil profesional que pueden formularlas otros expertos y profesionales externos vinculados con la titulación. En este supuesto, en que el TFM se realice en el marco de un convenio de colaboración para la realización de prácticas externas con

una empresa o cualquier otra institución, pública o privada, se designan dos tutores, debiendo pertenecer uno de ellos a la empresa o a las instituciones indicadas.

La asignación individual a cada alumno del tutor académico y de las líneas de trabajo las realizan las comisiones en cada universidad, teniendo en consideración básicamente los siguientes criterios:

- a) Las ofertas realizadas por los profesores que tengan expresada una preferencia:
  - I. Se atenderá dicha preferencia si el alumno propuesto solicita esa oferta. Si hay otro alumno que la solicita como 1ª opción, el profesor será consultado para conocer si mantiene esa preferencia o no.
  - II. Si el alumno propuesto no solicita la oferta realizada por el profesor, éste podrá mantener dicha oferta para que la solicite otro alumno o bien retirarla.
- b) Las ofertas realizadas por los profesores que no tengan expresada una preferencia: se procederá a realizar un orden de elección por expediente académico, asignando a cada alumno la opción más preferente de su solicitud que sea posible. Si no hay preferencias que satisfacer se le asignará un proyecto disponible.
- c) Las propuestas presentadas por los alumnos: serán asignadas a éstos una vez que las propuestas sean aprobadas por la comisión.
- d) El alumno que no solicita asignación se le asignará uno de oficio.

En todos los casos, el procedimiento que se sigue es que dichas comisiones hacen pública en la página web del título la adjudicación provisional del tutor y del TFM a cada estudiante y posteriormente, tras un plazo para la presentación de reclamaciones o peticiones de subsanación, se publica la adjudicación definitiva.

### III.5. Perfil de profesorado que tutoriza las prácticas curriculares

Como ya se ha indicado, las prácticas externas se contemplan en el título dentro de la asignatura “Estancias en Empresas o Centros de Investigación”, que se cursa en el tercer semestre del Máster. Sin embargo, en muchos casos los alumnos realizan prácticas en empresa en los semestres anteriores, o bien trabajan en empresas en el ámbito de la ingeniería química y, si cumplen las competencias y los créditos previstos en la asignatura “Estancias en Empresas o Centros de Investigación”, se realiza en reconocimiento de la práctica en empresa o experiencia laboral por la asignatura. Todo ello dentro del límite legal impuesto por el art. 6.3 del RD 1393/2007 que fija un máximo del 15% del total de ECTS del título que pueden ser objeto de reconocimiento a partir de la experiencia profesional o laboral. En este supuesto, esta materia no computará en el cálculo de la nota media del expediente.

La gestión administrativa y la evaluación de las prácticas en empresa se gestiona de forma independiente en cada una de las tres universidades que imparten el título, a través de las correspondientes plataformas que poseen para ello (UAL: <http://bit.ly/2rKDopw>, UCA: <http://bit.ly/1W1N6ji> y UMA: <http://bit.ly/2zslYCG>) donde tienen acceso por medio de diferentes perfiles el alumnado, el tutor profesional y el tutor académico. Todo el proceso se canaliza a través de cada uno de los coordinadores académicos del Máster, que son los encargados de asignar los tutores profesionales y académicos a los alumnos.

Actúan como tutores académicos los profesores que participan en la docencia del título y, en algunos casos, los propios coordinadores de la titulación. Así, los coordinadores realizan la asignación de los tutores académicos teniendo en cuenta las áreas específicas en la que están especializados los profesores y su disponibilidad. El artículo sobre tutorías y requisitos para ejercerlas (art. 16 en la UCA y art. 17 en la UAL y UMA) y los artículos sobre derechos y obligaciones del tutor académico (art. 29 y 30 en la UAL y UCA y art. 30 y 31 en la UMA) constituyen el marco regulador del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas, y está disponible en las normativas de prácticas externas de cada una de las universidades: UAL (<http://bit.ly/2yNB7Bw>), UCA (<http://bit.ly/2ysQkHb>) y (<http://bit.ly/2xJ3iSa>).

Es necesario señalar que muchos alumnos cursan esta asignatura en la modalidad de “Estancias en Centros de Investigación”, desarrollando un trabajo de investigación en un grupo de los departamentos con docencia en el título. En este sentido, los grupos de investigación involucrados en la docencia del Máster aseguran una oferta más que suficiente para hacer frente a la incorporación de los estudiantes. En este caso, tanto el tutor académico como el profesional son profesores con docencia en el título, y son asignados también por el coordinador del máster teniendo en cuenta sus áreas de especialización y disponibilidad.

#### **Puntos Fuertes y logros:**

- El profesorado adscrito al Título es numeroso, con vinculación estable y perteneciente mayoritariamente a los cuerpos docentes de profesores funcionarios (Catedráticos y Profesores Titulares de Universidad). Además, se ha mantenido en la impartición del Máster.
- Elevado número de quinquenios y sexenios del profesorado con docencia en el título.
- El profesorado del título que ha solicitado la evaluación del Docencia ha obtenido una valoración positiva.
- El profesorado participa de forma muy activa en proyectos de innovación y mejora docente y en la realización de cursos de formación.
- Implicación y esfuerzo realizado por el profesorado para utilizar las herramientas y metodologías implicadas en la teledocencia y en la preparación de materiales adecuados para ella.
- Los tres centros han desarrollado un manual de buenas prácticas común para la realización del TFM.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora
2014/2015	<p>- P.D.1. Dificultades asociadas a la teledocencia, como consecuencia de la falta de experiencia en el uso de esta nueva forma de trabajo para profesores y alumnos.</p> <p>- P.D.2. Dificultades asociadas a los aspectos técnicos de la utilización de las metodologías y herramientas para la teledocencia</p>	Propuesta de mejora 1: Organización de cursos de metodologías aplicables para el uso de la teledocencia.

#### IV) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

INDICADORES (IV. INFRAESTRUCTURAS)	Objetivo indicador	14-15			Título	15-16			Título	16-17			Título	17-18			Título
		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA	
ISGC-P10-02: Satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4	4,7	3,66	3,75	4,04	4,67	3,69	3,8	4,05	3,79	n.d.	2,77	3,28	4	2,93	2,81	3,25
ISGC-P10-03: Satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	4,75	4,67	3,58	4	4,08	4,75	3,74	3,9	4,13	4,45	3,98	4,58	4,34	4,61	4	3,52	4,04
ISGC-P10-04: Porcentaje de asignaturas del título con actividad dentro del Campus Virtual.	100	100	100	100	100	100	85,7	100	95,23	100	66,7	n.d.	83,35	100	29,4	n.d.	64,70
Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación académica .	3	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.		3,33	2	2,27	2,53	2,57	3	2	2,52
Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de orientación profesional.	3	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.		3,13	2	1,22	2,12	1,5	3,67	2	2,39

INDICADORES (IV. INFRAESTRUCTURAS)	COMPARATIVAS CENTRO				COMPARATIVAS UNIVERSIDAD			
	14-15	14-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P10-02: Satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,37	3,34	3,7	3,93	3,51	3,34	3,51	3,67
ISGC-P10-03: Satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	3,97	3,88	4,05	4,1	3,83	3,9	4,14	4,09
ISGC-P10-04: Porcentaje de asignaturas del título con actividad dentro del Campus Virtual.	57,7	52	81,13	52,27	71,4	69,7	76,68	70,35
Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación académica del alumnado.	n.d.	n.d.	2,78	3,55	n.d.	n.d.	2,76	3,98
Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de orientación profesional.	n.d.	n.d.	2,48	3,46	n.d.	n.d.	2,62	3,94

#### Análisis y Valoración:

##### IV: 1. Descripción de la infraestructura de los Centros de impartición del Título.

Las infraestructuras, servicios y recursos materiales disponibles en las tres universidades, cuando se implantó el título, se pueden consultar en la memoria verificada del Máster (<http://bit.ly/2jQEsrm>). Respecto a este estado inicial, se han producido las siguientes mejoras, que evidentemente han contribuido a la mejora de la docencia de las asignaturas del Título:

- Mantenimiento y adaptación constante de los montajes del laboratorio de investigación y de las prácticas en las dependencias del Área de Ingeniería Química en las tres universidades. A este respecto, hay que resaltar que parte de las actividades de formación que realizan los alumnos se desarrollan en las dependencias de los propios Departamentos/Áreas y otros centros del Campus o Universidad.
- En el caso de la UAL, se ha cambiado la plataforma de enseñanza virtual al BlackBoard (en los cursos pasados era WebCT) para todas las asignaturas que imparten en el título.
- Se han ido renovando anualmente las licencias de software de uso en las asignaturas del Título como Matlab, AutoCAD, LabView, MathCad, Aspen Plus, etc.
- Las aulas de teledocencia reservadas para el Máster Universitario en Ingeniería Química están dotadas en los tres centros de pantallas, microfónica, posibilidad de emisión en streaming, Access Grid y Adobe Connect. En el curso 15-16 se renovó un proyector (UAL), se ha incorporado una pizarra electrónica para la impartición de la docencia (UCA), se ha actualizado el software de la pizarra electrónica (UAL) y se han incorporado micrófonos de diadema para profesorado (UAL y UCA). Estas dos últimas mejoras han supuesto un gran avance en la forma de impartir las clases, ya que ha incrementado de forma significativa el dinamismo de las mismas. En la UMA se dispone de dos aulas para 25 alumnos (Aulario Severo Ochoa) bastante bien insonorizadas y con el sistema de teledocencia en buen funcionamiento desde que comenzó a impartirse el Máster.

Si bien en las tres universidades es la correspondiente unidad de gestión de espacios y servicios comunes la que asigna las aulas y laboratorios a la titulación para su impartición, hay que destacar que el mantenimiento y la actualización de la infraestructura y el equipamiento de

investigación gestionado por los grupos de investigación implicados en el Máster, ha hecho posible sostener y mejorar la calidad de las actividades formativas de los Trabajos de Fin de Máster con orientación de investigación y de las Estancias en Centros de Investigación que se han realizado en el seno de los propios grupos.

#### **IV.2. Descripción de recursos y servicios.**

Los medios y recursos materiales de los que disponen la UAL, UCA y UMA resultan adecuados para garantizar el funcionamiento las enseñanzas impartidas, permitiendo los tamaños de grupo previstos, el desarrollo de las actividades formativas y su ajuste a las metodologías de enseñanza-aprendizaje previstas. Además, para realizar y garantizar la revisión y el mantenimiento de los diferentes espacios, medios y recursos materiales, se cuenta con los correspondientes Servicios Técnicos y de Mantenimiento de las tres universidades. Señalar que, en el caso del Máster Universitario en Ingeniería Química, dado su carácter interuniversitario, las clases se imparten a través de dos salas virtuales (una para cada curso del máster), puesta a disposición de los alumnos y el profesorado de las tres universidades por parte de la UCA, empleando el software Adobe Connect.

##### **a) Biblioteca.**

Los estudiantes del Máster tienen acceso a las distintas bibliotecas de las que disponen las Universidades participantes. Así, en UAL, la biblioteca Nicolás Salmerón resulta muy accesible desde la página principal de la Universidad (<http://bit.ly/1f3euuR>). En la UCA, el Campus de Puerto Real, donde se encuentra la Facultad de Ciencias, dispone de una biblioteca común que da servicio al Máster Universitario en Ingeniería Química, al igual que a otros títulos del mismo campus (<http://bit.ly/2xLGY5e>). En el caso de la UMA los estudiantes del Máster disponen del servicio de biblioteca en la propia Facultad de Ciencias (<http://bit.ly/2tnCaSC>), pero además la Biblioteca general de la UMA se encuentra a unos 150 m de la propia Facultad). Además, en el propio Departamento de Ingeniería Química existe la posibilidad de préstamo de libro.

En las tres universidades, tanto alumnos como profesores disponen de los siguientes servicios: (i) Puestos de ordenadores de libre acceso (ii) Salas de trabajo en grupo o individual, (iii) Seminarios de Docencia, que son pequeñas salas para actividades académicas o de formación con equipamiento audiovisual y de ofimática, (iv) Sala de investigadores equipada con puestos de trabajo individual, (v) Red Wifi en todo el edificio, (vi) Préstamo de Portátiles y Tarjetas de Red WIFI, (vii) recursos electrónicos científicos (Bases de datos, Web of Science, Scopus, etc.). Además, debe resaltarse que en periodos de exámenes las bibliotecas extienden sus horarios durante todo el día.

##### **b) Campus virtual.**

Debe señalarse que las tres Universidades, y especialmente las Facultades de Ciencias de la UCA y UMA y la Escuela Superior de Ingeniería Química de la UAL, han sido pioneras en el uso de herramientas de Campus Virtual. El Campus Virtual es una herramienta fundamental para el desarrollo de la docencia universitaria, en general, y en el caso de un Máster de carácter interuniversitario más aún si cabe. Es la dirección, unidad o vicerrectorado responsable del Campus Virtual, según la universidad, la que tiene la misión de integrar en éste los servicios que le sean demandados por el título y resolver las incidencias que pudieran producirse durante el desarrollo de la actividad académica. Dicha plataforma es utilizada por todas las asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería Química, de modo que cada una de las tres universidades gestiona el campus virtual de las asignaturas de las que es responsable su profesorado.

El aula virtual ofrece a los alumnos del Máster diversos recursos orientados a facilitar el seguimiento y lograr el máximo aprovechamiento de las asignaturas, tales como las herramientas de comunicación con el profesor (correo electrónico) y los compañeros (foro), el calendario de actividades del curso, el acceso a documentos de interés (programa de la materia, bibliografía y documentación complementaria, etc.), enlaces a páginas web relacionadas con cada materia y actividades de evaluación, entre otros recursos. La tutorización del alumnado se ha podido realizar mediante sistemas tutoriales de apoyo, ya clásicos, como la tutoría vía presencial, telefónica, mail, etc. y mediante el Campus Virtual o la plataforma de Adobe Connect.

##### **c) Acceso a internet.**

Los Campus de las tres universidades disponen de cobertura wifi y están integrados en el proyecto internacional eduroam ([www.eduroam.org](http://www.eduroam.org)) que potencia la movilidad, permitiendo que los visitantes de una institución se puedan conectar en la red eduroam de la institución visitada de forma automática y transparente para los usuarios.

Las tres universidades cuentan con sus respectivos Servicios de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (<http://bit.ly/2frzhZ3>, <http://bit.ly/2sSw4fJ> y <http://bit.ly/2rMYpEx>) donde se puede encontrar toda la información relacionada con la informática y el acceso a internet desde cualquier dispositivo. Así las tres universidades ponen a disposición de todos sus miembros (alumnos, PDI y PAS y profesores visitantes) una red inalámbrica que permite el acceso a Internet y a los sistemas de información con toda clase de dispositivos móviles, tales como ordenadores Portátiles, Smartphones y Tabletas. La cobertura de la red permite cubrir todas las zonas comunes (pasillos, cafetería, Departamentos, Decanato), así como los espacios docentes tales como aulas, laboratorios, salas de estudio y de trabajo.

##### **d) Centro de Atención al Usuario.**

Para garantizar la totalidad de los servicios y recursos materiales necesarios para el normal funcionamiento de los títulos, las Universidades de Almería, de Cádiz y Málaga disponen del Centro de Atención al Usuario (CAU), disponible en <http://bit.ly/2sM8FMu>, <http://bit.ly/2dT9tu> y <http://bit.ly/2dT9tu>, respectivamente. El CAU es el instrumento electrónico disponible para realizar las solicitudes de servicios y recursos de manera estructurada y sistemática, ya que dispone de una relación detallada de los servicios ofertados, organizados en función de las áreas responsables.

El CAU constituye así la ventanilla principal de los servicios mediante la que se agiliza la tramitación de peticiones administrativas y de servicios, facilitando con ello al usuario (cualquier miembro de la comunidad universitaria) un sistema único para su resolución y seguimiento. Los servicios y recursos relacionados con el funcionamiento del título que prestan sus servicios a través del CAU son: Administraciones y Secretarías de Campus, Atención al Alumnado, Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica, Atención a Centros, Biblioteca y Archivo, Informática, Infraestructuras y Personal.

En el año 2014, la Cátedra Unesco de Dirección Universitaria en su segunda edición de los premios TELESCOPI otorgó el PREMIO A LA MEJOR BUENA PRÁCTICA DEL CRITERIO CLIENTES, al "Centro de Atención al Usuario de la UCA" (CAU). Asimismo, la UCA cuenta con un Buzón de Atención al Usuario (BAU) para la canalización de las consultas, quejas y reclamaciones y comunicaciones de incidencias docentes. Esta herramienta, en diciembre de 2009, fue galardonada con el Premio a las Mejores Prácticas del Banco de Experiencia de Telescopi Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria.

#### **e) Sistema Informático de Reserva de Recursos (SIRE).**

En la Universidad de Almería la reserva de recursos docentes se realiza a través del campus virtual en la sección de reserva de espacios (<http://bit.ly/2sM3QTu>) y en la Universidad de Cádiz en la plataforma informática SIRE (<http://bit.ly/2rRyEOn>). En estos enlaces constan todos los espacios disponibles, con indicación de su ocupación y con la posibilidad de solicitar la reserva de espacios, que luego es confirmada por el responsable de la plataforma en el Centro. En la Universidad de Málaga la reserva de recursos docentes (Aulas TIC y Avanzadas) se realiza a través <https://bit.ly/2EUWcL6> y la reserva de espacios y laboratorios en la Facultad de Ciencias a través del enlace <https://bit.ly/2O0uDDW>.

En las tres universidades los espacios se reservan para todo el curso de acuerdo con la programación docente de cada asignatura.

#### **f) Otros.**

Finalmente, las Facultades de Ciencias de la UCA y UMA y la Escuela Superior de Ingeniería de la UAL cuentan además con otros recursos y servicios como son: Delegación de alumnos, Servicio de copistería, Servicio de cafetería/comedor, Salas de Grado, Salas de Junta, Auditorio, Pabellón Polideportivo o Guardería.

### **IV.3. Orientación universitaria/académica.**

Las universidades de Almería, Cádiz y Málaga cuentan con Unidades o Centros de Atención al Estudiante, de Información al Estudiante y de Orientación al Estudiante. Además, se ofrecen los siguientes servicios:

**Campañas de difusión del Máster:** En las tres Universidades que imparten el Máster se han realizado campañas de difusión de éste. En la UAL se han organizado varias charlas informativas a todos los alumnos del Grado en Ingeniería Química a lo largo de los cursos de impartición. Además, se han realizado campañas de publicidad, tales como cuñas en la radio (Cadena dial, Cadena 100, Ser y Cuarenta principales), artículos en el periódico local (tanto en digital como en formato papel) y difusión a través de las redes sociales. Por otro lado, también se ha mejorado el tríptico informativo del Máster y se han organizado las "I y II Jornadas Universidad-Empresa: Perfil Profesional del Ingeniero Químico" para animar a los alumnos de grado para que continúen sus estudios en el Máster e informarles de sus contenidos, competencias, estructura, atribuciones y otra información de su interés (<http://bit.ly/2gr4Ys3>). De forma análoga, en la UCA, se ha organizado cada año las "Jornadas de Orientación de Másteres", con alcance a los cuatro campus y dirigidas al alumnado de último curso de grados, egresados UCA y a todas las personas con titulación universitaria interesadas en la diversa y especializada oferta de posgrado de la UCA (<http://bit.ly/2dClvrN>). Además, y específicamente para los alumnos del último curso del grado en Ingeniería Química, la coordinadora del Máster imparte todos los cursos una sesión informativa detallando los aspectos más interesantes del Máster. En la UMA, además de toda la oferta de Másteres que se puede consultar en la página del Vicerrectorado de Postgrado, en la de la Facultad de Ciencias aparecen los Másteres cuya docencia corresponde a la Facultad. Además, cada año esta universidad organiza unas jornadas abiertas a todos sus alumnos donde en diferentes stands y en presentaciones se presentan los Másteres que oferta la UMA. Algo similar se hace en la propia Facultad de Ciencias, donde en una presentación general, para todos los alumnos de 4º curso de todos los grados, se muestra la oferta de postgrado de la Facultad y posteriormente cada coordinador del máster se reúne con los interesados en cursar el máster que coordina, en este caso el de Ingeniería Química.

**Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP):** Éste tiene como objetivo atender las necesidades personales y académicas del ALUMNADO asesorándoles en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje. Cuenta con un equipo de psicólogos y psicopedagogos que ofrecen información y asesoramiento en áreas relacionadas con: Técnicas para mejorar el rendimiento académico; Control de la ansiedad ante los exámenes; Superar el miedo a hablar en público; Entrenamiento en relajación; Habilidades sociales; Estrategias para afrontar problemas; Toma de decisiones y Otros aspectos personales y/o académicos.

**Servicio de atención a la Discapacidad.** Su finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad, tratando de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general.

**Unidad de Igualdad.** Las tres Universidades participantes en el Máster Universitario en Ingeniería Química disponen de sus correspondientes Unidades de Igualdad, cuya finalidad de la Unidad es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella.

#### **IV.4. Orientación profesional.**

Las tres universidades cuentan con un Servicio Universitario al Empleo y, además, en cada uno de los tres centros en los que se imparte el Máster se organizan cursos y jornadas que pretenden dotar al alumno de recursos y herramientas para planificar la creación y funcionamiento de una empresa, para el compromiso ético profesional y el desarrollo continuo profesional.

Así, entre los organizados por la Escuela Superior de Ingeniería de la UAL cabe destacar, como se ha indicado previamente, las “Jornadas Universidad-Empresa. Perfil profesional del Ingeniero Químico”. Por otro lado, el Vicerrectorado de estudiantes y empleo organiza todos los años el “Foro de empleo”, que supone un lugar de encuentro entre empresas y estudiantes. En el caso de la Facultad de Ciencias de la UCA pueden destacarse las “Jornadas sobre Emprendimiento e Internacionalización: Descubriendo nuevas oportunidades de empleo”, organizadas por la Facultad de Ciencias y la Cátedra Extendida de Internacionalización de la Universidad de Cádiz (1ª edición en diciembre de 2011, 2ª edición en noviembre de 2013, 3ª edición en diciembre de 2014, 4ª edición en noviembre de 2015, 5ª edición en abril de 2015 y 6ª edición en marzo de 2017). En la misma línea, El Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica de la UCA organiza cada año el Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE), que ya va por su octava edición.

El objetivo principal de este Plan es proporcionar, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad del alumnado matriculado en último curso de Grado y Master, constituyendo un complemento de las competencias profesionales adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares. De forma análoga, en la Facultad de Ciencias de la UMA se organizan anualmente jornadas de emprendimiento y de empleo con carácter voluntario.

#### **IV.5. Adecuación del Personal de Administración y Servicio y del personal de apoyo, en su caso.**

De acuerdo con la memoria verificada del Máster, considerando únicamente al personal de administración y servicios asignado a los Centros en los que se imparte el Máster, y el número de títulos que ya se imparten, se puede considerar que, en la Universidad de Cádiz, un 10% del personal de apoyo de la Facultad de Ciencias se destina al Máster (en este centro se imparten 10 títulos: 5 Grados y 5 Másteres). En el caso de la Universidad de Málaga, se puede considerar que el 8% del personal de apoyo se destina al Máster de Ingeniería Química (se imparten 6 Grados y 8 Másteres) y en la Universidad de Almería, un 5% del personal de apoyo de la Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales (en este caso se imparten 20 títulos: 9 grados y 11 Másteres).

#### **IV.6. Seguimiento y valoración de los recursos y servicios.**

Anualmente, tras la definición de las actividades y grupos de actividad a impartir en el título, cada uno de los centros implicados en la impartición del Máster valora las necesidades adicionales de aulas, talleres o laboratorios para desarrollar la actividad programada. En caso de necesidad, el centro lo comunica a la dirección general o vicerrectorado competente en materia de recursos al objeto de gestionar la cesión de espacios alternativos dentro del mismo campus. Antes del inicio del curso académico, los tres centros realizan la asignación y reserva de aulas para el desarrollo de la docencia o cualquier otra actividad académica del título.

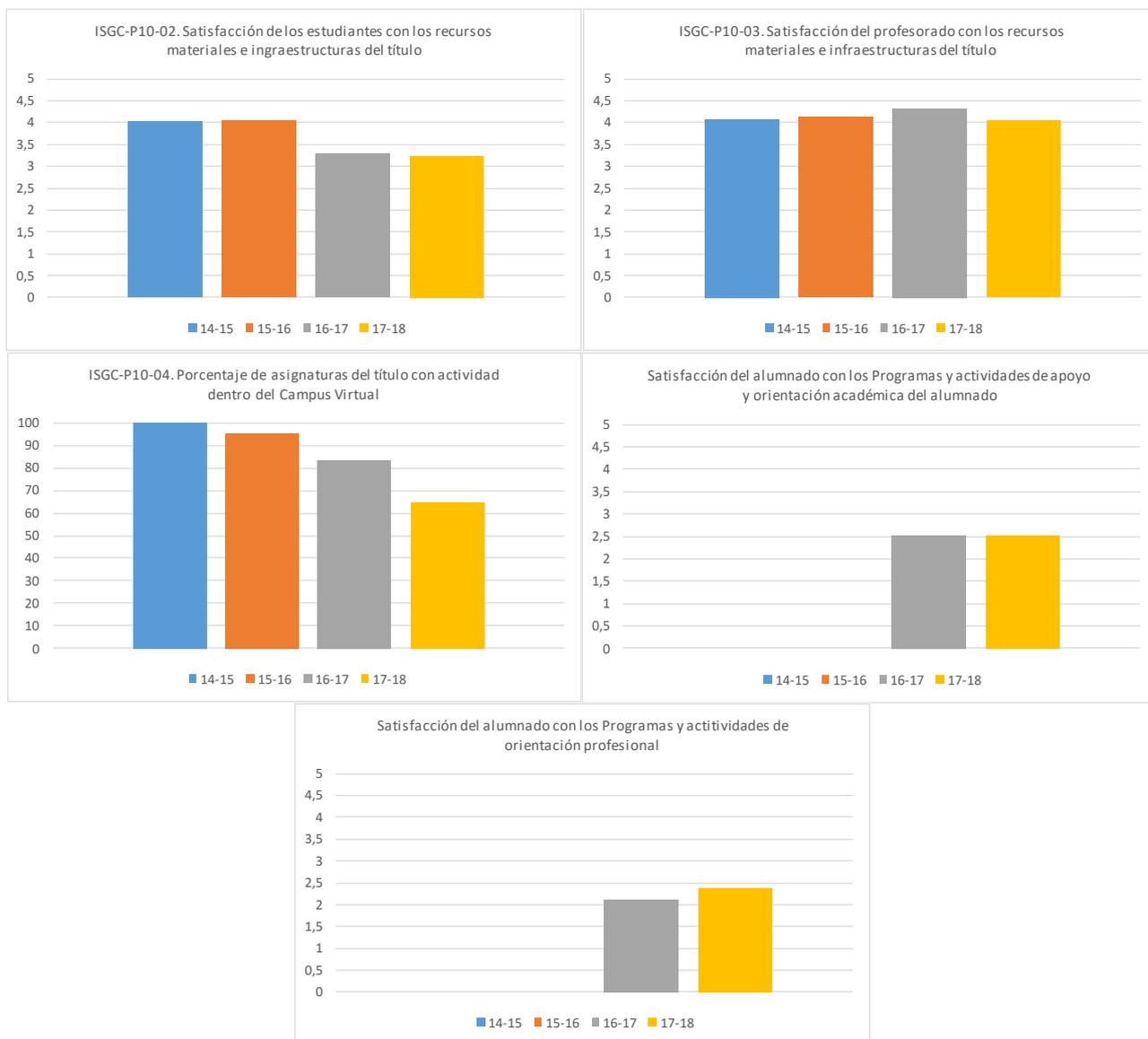
Por su parte, el profesorado puede solicitar software docente para las aulas de informáticas, peticiones que son atendidas según las disponibilidades de licencia y características de los equipos de las aulas, y que se gestionan inicialmente antes del comienzo de curso.

Con objeto de contribuir a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, anualmente, se realiza una revisión y mejora de los de los servicios y recursos, articulada a través de los siguientes procedimientos del SGC de la UCA:

- P10 Procedimiento para la Gestión de los Recursos y Servicios.
- P11 Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones.
- P14 Procedimiento para el Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título.
- Informes de seguimiento de la DEVA.

En cuanto a la sostenibilidad ambiental y normas de seguridad, hay que señalar que las Universidades de Almería, de Cádiz y de Málaga mantienen la trayectoria de sostenibilización ambiental de sus actividades y centros con la Certificación en la UNE EN-ISO 14001:2004 de su Sistema de Gestión Ambiental con alcance a todas sus actividades de docencia, investigación y actividades administrativas. Ello implica la ejecución de protocolos para la gestión de residuos y reducción del impacto medioambiental en actividades de docencia y prácticas en laboratorio.

Fruto de este proceso de seguimiento, se desprenden los resultados de los indicadores para las tres universidades en la tabla que se incluye al inicio del apartado. Como puede apreciarse, en las gráficas siguientes correspondientes a la evolución temporal de los valores medios de los indicadores en el Título, el grado de satisfacción de los estudiantes y del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título es satisfactorio y es del mismo orden que los valores obtenidos para la Facultad de Ciencias de la UCA y la propia universidad.



Con respecto al porcentaje de asignaturas en el campus virtual con actividad, el valor del indicador ha disminuido. Así, aunque todas las asignaturas del título utilizan de forma rutinaria esta herramienta, esta disminución es debida a que en las Universidades de Cádiz y de Almería se ha reducido el número de asignaturas optativas que se ofertan cada año, pasando de 6 a 8, ya que era un número excesivo de acuerdo con el número de alumnos matriculados. En cualquier caso, el número de optativas ofertado es superior al mínimo recogido en la memoria del título. Por otra parte, en las asignaturas optativas que se imparten en cada universidad de forma presencial, y que sólo se ofertan para los alumnos matriculados en esa universidad, el número de matriculados es muy reducido, por lo que la actividad de estos alumnos en el campus virtual no se contabiliza a nivel de indicadores, al no superar el mínimo establecido.

En los tres centros en los que se imparte el título no está previsto un Programa de apoyo y orientación académica para los alumnos de máster, como ocurre en el caso de los alumnos de grado; de ahí que el valor del indicador sea bajo. Estos programas en los centros se encaminan fundamentalmente a facilitar la adaptación a la universidad y orientar a los alumnos de nuevo ingreso en los grados. En los estudios de Máster, donde ya los alumnos se encuentran perfectamente adaptados al funcionamiento de la universidad, tienen más sentido los programas de Orientación Profesional. No obstante, dado que el número de alumnos en cada uno de los centros no es elevado, el contacto con el coordinador es muy frecuente y suelen acudir a él/ella para cualquier duda de carácter académico. Por otra parte, como ya se ha indicado, los alumnos del Máster Universitario en Ingeniería Química cuentan en las tres universidades con servicios de orientación académica y profesional, como el Servicio Universitario al Empleo o los cursos y jornadas que se organizan para dotar al alumno de los recursos y herramientas necesarios para planificar la creación y funcionamiento de una empresa, para el compromiso ético profesional y el desarrollo continuo profesional. No obstante, los valores obtenidos para estos indicadores son bajos; por lo que es necesario fomentar que los alumnos participen en los programas que pone cada una de las universidades a su disposición.

**Puntos Fuertes y logros:**

- Las infraestructuras, servicios y recursos materiales disponibles en las tres universidades cumplen con lo establecido en la memoria de verificación del Máster, habiéndose realizado, incluso, mejoras en las infraestructuras respecto al estado inicial.
- En general, los estudiantes y los profesores del Máster puntúan adecuadamente los recursos e infraestructuras del título.
- Los medios y recursos materiales y humanos de los que disponen las tres universidades resultan adecuados para garantizar el funcionamiento de los servicios necesarios para, permitiendo los tamaños de grupo previstos, el desarrollo adecuado de las actividades formativas y su ajuste a las metodologías de enseñanza-aprendizaje previstas.
- El Máster cuenta con medios materiales adecuados que permiten la docencia a distancia. Los tres centros utilizan de manera continua el campus virtual y disponen de aulas de teledocencia con pizarras electrónicas.
- Las tres universidades cuentan con un servicio de orientación profesional y, además, en cada uno de los tres centros en los que se imparte el Máster se organizan cursos y jornadas que pretenden dotar al alumno de recursos y herramientas para planificar la creación y funcionamiento de una empresa, para el compromiso ético profesional y el para continuo desarrollo profesional.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora
2014/15	-P.D.1. El grado de satisfacción del profesorado de la Universidad de Cádiz con los recursos materiales e infraestructuras del título.	Propuesta de mejora 1: En el caso de la Universidad de Cádiz, solicitar al Centro de impartición del título la dotación de un aula con tecnología multimedia y recursos adecuados para impartir de forma satisfactoria la teledocencia.
	-P.D.2. Ausencia de personal técnico específico en el aula en la UCA para solucionar las incidencias que se presenten en la teledocencia.	Propuesta de mejora 1: Solicitar la disponibilidad de personal técnico de apoyo para la teledocencia en la Universidad de Cádiz.
2015/16	-P.D.1. Ausencia de personal técnico específico en el aula de la UCA para solucionar las incidencias que se presenten en la teledocencia.	Propuesta de mejora 1: Solicitar la disponibilidad de personal técnico de apoyo para la teledocencia en la Universidad de Cádiz.

**V) INDICADORES**
**V.1 ) ORIENTACION PREUNIVERSITARIA Y PERFIL DE INGRESO**

INDICADORES (V.1. ORIENTACIÓN PREUNIVERSITARIA Y PERFIL DE INGRESO)	Objetivo indicador	14-15				15-16				16-17				17-18			
		UAL	UCA	UMA	Título	UAL	UCA	UMA	Título	UAL	UCA	UMA	Título	UAL	UCA	UMA	Título
ISGC-P02-01: Tasa de adecuación de la titulación (%).	90%	n.d	n.d	n.d	n.d.	100	66,67	100	<b>88,89</b>	100	100	n.d.	<b>100</b>	100	40	n.d.	<b>70,00</b>
ISGC-P02-02: Tasa de ocupación del título (%).	40%	46,67	70	30	<b>48,89</b>	6,67	13,33	30	<b>16,67</b>	40	26,67	40	<b>35,56</b>	43,33	16,67	43,33	<b>34,44</b>
ISGC-P02-03: Tasa de preferencia de la titulación.	75%	n.d	n.d	n.d	n.d.	100	23,33	100	<b>74,44</b>	100	20	n.d.	<b>60,00</b>	100	23,33	n.d.	<b>61,67</b>
ISGC-P02-04: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso (%).	80%	100	100	100	<b>100</b>	100	17,39	100	<b>72,46</b>	100	53,33	91,67	<b>81,67</b>	100	31,25	92,31	<b>74,52</b>
ISGC-P02 : Oferta de plazas.		30	30	30	<b>30</b>	30	30	30	<b>30,00</b>	30	30	30	<b>30,00</b>	30	30	30	<b>30,00</b>
ISGC-P02 : Matriculados de nuevo ingreso.	35	14	21	9	<b>44</b>	2	4	9	<b>15</b>	12	8	12	<b>32</b>	13	5	13	<b>31</b>

INDICADORES (V.1. ORIENTACIÓN PREUNIVERSITARIA Y PERFIL DE INGRESO)	COMPARATIVAS CENTRO				COMPARATIVAS UNIVERSIDAD			
	14-15	14-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P02-01: Tasa de adecuación de la titulación (%).	n.d.	90,16	94,34	83,78	n.d.	86,58	88,15	90,69
ISGC-P02-02: Tasa de ocupación del título (%).	47	42,07	36,55	42,29	62,8	72,58	73,03	70,52
ISGC-P02-03: Tasa de preferencia de la titulación.	-	58,62	34,48	63,43	n.d.	115,6	64,37	127,60
ISGC-P02-04: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso (%).	97,6	72,86	80,88	60,66	95,9	85,57	79,87	59,37
ISGC-P02 : Oferta de plazas.	175	145	145	175	1692	1615	1687	1645
ISGC-P02 : Matriculados de nuevo ingreso.	83	51	55	74	1062	1170	1202	1160

**Análisis y Valoración:**

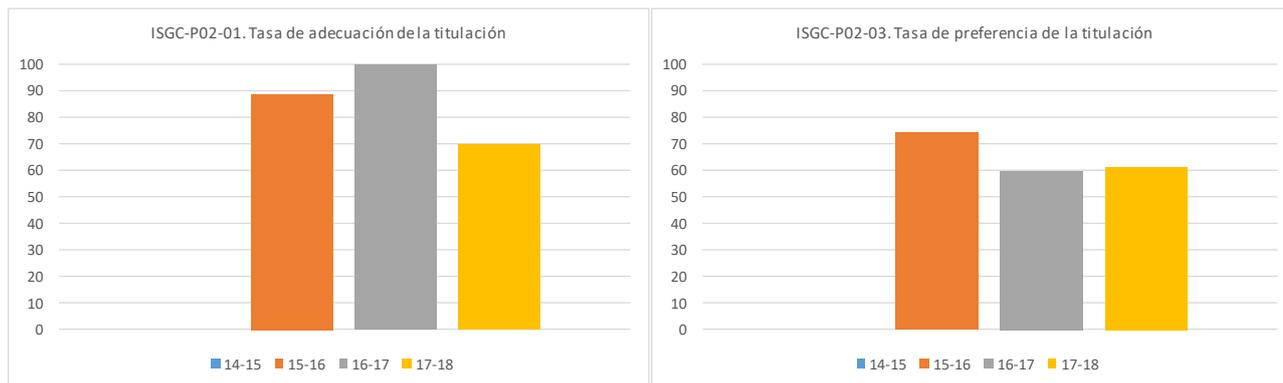
El Máster Universitario en Ingeniería Química se implantó en las Universidades de Almería, Cádiz y Málaga en el curso 2014-15. Anualmente se ofertan 30 plazas en cada una de las tres universidades y, como puede observarse en la tabla de indicadores, en el primer curso académico de impartición se matricularon un total de 43 alumno y en el curso 2015-16 se matricularon un total de 16 alumnos de nuevo ingreso, lo que supone una tasa de ocupación global del título del 17 %. Precisamente, en el BOE de 12 de agosto de 2015 (Núm. 192, pág 73187- 73190) se determina que el título oficial universitario de Ingeniero Químico se corresponde con el nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (Máster), lo que ha originado que sólo un número muy pequeño de Ingenieros Químicos tengan interés en el Máster y haya disminuido la matrícula.

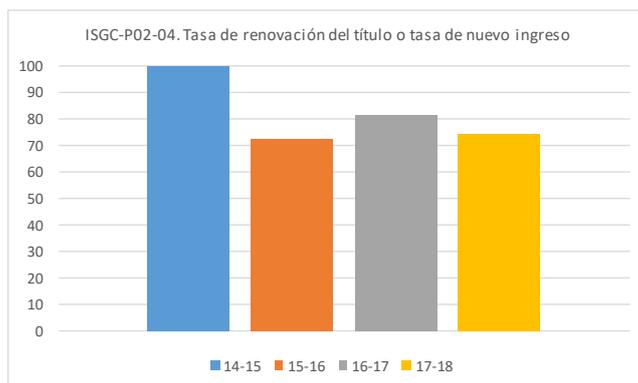
En el curso 2016-17 se matricularon un total de 32 alumnos de nuevo ingreso, por lo que la tasa de ocupación fue del 35,5% y en el curso académico 2017-18 esta tasa se ha mantenido, con un total de 31 alumnos de nuevo ingreso, por lo que parece que ésta tiende a estabilizarse. En el curso 17-18, el 93,5% de los alumnos de primera matrícula cumplen el perfil de ingreso recogido en la memoria, acorde con la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica e Ingeniería Química (BOE núm. 187 de 4 de agosto de 2009). De este modo, sólo dos alumnos de nuevo ingreso han tenido que realizar complementos de formación. Por otra parte, con respecto a la universidad en la que los alumnos han obtenido el título que les da acceso al máster, alrededor del 80% de los alumnos que se matriculan en el Máster Universitario en Ingeniería Química proceden de las universidades de Almería, Cádiz y Málaga. Por tanto, puede concluirse que el Máster Universitario en Ingeniería Química está destinado fundamentalmente a graduados en Ingeniería Química, y que, dado que suelen haber obtenido en título en las universidades en las que se imparte el máster, la matriculación depende básicamente del número de egresados del grado en ingeniería química en las tres universidades. Lógicamente este valor fluctúa notablemente de un curso académico a otro.

A la vista de las tasas de ocupación anteriores, parece claro que la oferta de plazas que se propuso en la memoria fue demasiado elevada, y que una oferta de alrededor de 15 alumnos por universidad, podría ser un valor más ajustado a la realidad. En el análisis de los datos de ocupación del título es necesario considerar que, como ya se ha indicado previamente, el Máster Universitario en Ingeniería Química está destinado fundamentalmente a graduados en Ingeniería Química, y que el número de egresados oscila notablemente entre un curso académico y otro. Así, en el curso 2014-15 en la UCA sólo finalizaron el Grado en Ingeniería Química doce alumnos, en el 2015-16 nueve alumnos y veintidós lo hicieron en el curso 2016-17.

Con el fin de mejorar las tasas de ocupación del título, en el autoinforme del curso 2014-15 se propusieron una serie de medidas (charlas, publicidad, etc), que se realizan de forma continuada desde entonces.

Con respecto a las tasas de adecuación (matriculados de nuevo ingreso por preinscripciones realizadas en primera opción), preferencia (preinscripciones en primera opción sobre plazas ofertadas) y renovación o tasa de nuevo ingreso, los valores medios para el título se muestran en las figuras:





Con el fin de poder realizar una comparativa entre en número de matriculados, egresados y tasa de renovación del Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad de Almería; la Universidad de Cádiz y la Universidad de Málaga, con el correspondiente a las otras universidades públicas en las que se imparte el título de forma presencial, se adjunta la tabla siguiente correspondiente a los cursos 14-15 y 15-16, que son los últimos de los que se dispone de datos (fuente: unidad de calidad de la UCA):

UNIVERSIDADES PÚBLICAS PRESENCIALES)	Tasa de renovación		Matriculados		Egresados	
	14-15	15-16	14-15	15-16	14-15	15-16
M.U. en I.Q. por la Universidad de Alicante	n/d	n/d	n/d	19	0	n/d
<b>M.U. en I.Q. por la Universidad de Almería; la Universidad de Cádiz y la Universidad de Málaga</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>44</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>14</b>
M.U. en I.Q. por la Universidad de Barcelona	n/d	73,3%		45		12
M.U. en I.Q. por la Universidad de Cantabria y la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	n/d	59,3%	35	27	8	11
M.U. en I.Q. por la Universidad de Castilla-La Mancha	75,0%	38,1%	36	42	9	24
M.U. en I.Q.: Ingeniería de Procesos por la Universidad Complutense de Madrid	53,1%	53,1%	49	64	18	23
M.U. en I.Q. por la Universidad de Extremadura	n/d	n/d	n/d	n/d	0	0
M.U. en I.Q. por la Universidad de Granada	n/d	66,7%	11	33	0	11
M.U. en I.Q. por la Universidad de Huelva	n/d	72%	9	25	0	11
M.U. en I.Q. por la Universidad de La Laguna	-	n/d		n/d		n/d
M.U. en I.Q. (Universidad de Murcia)	n/d	n/d	15	7	9	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad de Oviedo	n/d	n/d	n/d	18	0	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad Politécnica de Catalunya	69,1%	48,7%	55	76	7	16
M.U. en I.Q. por la Universidad Politécnica de Madrid	62,8%	52,5%	43	59	n/d	13
M.U. en I.Q. por la Universitat Politècnica de València	100,0%	50%	31	52	0	8
M.U. en I.Q. por la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad Rey Juan Carlos	44,9%	51,3%	107	115	49	42
M.U. en I.Q. por la Universidad Rovira i Virgili	51,9%	46,2%	54	52	25	27
M.U. en I.Q. por la Universidad de Salamanca	n/d	n/d	13	21	n/d	n/d
M.U. en I.Q. y Bioprocesos por la Universidad de Santiago de Compostela	n/d	54,3%	24	35	8	14
M.U. en I.Q. por la Universidad de Sevilla	n/d	n/d	10	20	0	8
Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universitat de València (Estudi General)	-	n/d	-	20	-	0
M.U. en I.Q. por la Universidad de Valladolid	n/d	n/d	n/d	8	0	n/d
M.U. en I.Q. (Universidad de Vigo)	n/d	n/d	10	n/d	9	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad de Zaragoza	n/d	76,9%	10	26	n/d	7
Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en ingeniería química y Medioambiente (Zaragoza)	n/d	-	n/d	-	n/d	-
<b>PROMEDIO</b>	<b>65,26%</b>	<b>57,11%</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>14</b>

El valor medio correspondiente a la tasa de renovación en los dos curso considerados es de alrededor el 61 %, mientras que el valor medio de matriculados es de 35 y el de egresados de 11. En general, a excepción de algunas universidades como las de la comunidad de Madrid o las de Cataluña, en las que el número de alumnos de nuevo ingreso es superior, en el resto de universidades este número es semejante y ronda los 20 alumnos. El número de egresados es muy reducido puesto que esta titulación es de reciente creación en la mayoría de las universidades y además este valor dependerá de la duración del Máster.

**Puntos Fuertes y logros:**

- La mayoría de los estudiantes matriculados cumplen los criterios de admisión, sin necesidad de que tengan que cursar complementos de formación
- La mayoría de los alumnos matriculados han seleccionado el máster como primera opción.
- Porcentaje elevado de egresados de la universidad que se matriculan en títulos de máster de la propia universidad.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora
2014/2015	- P.D.1. Las tasas de ocupación del título en el caso de las Universidades de Almería y Málaga son bajas. En el caso de la UAL, sólo un alumno se graduó en Ingeniería Química Industrial, ya que existe un cuello de botella en los primeros cursos de esta titulación que ha originado que el número de graduados sea escaso.	Propuesta de mejora 1: Se realizará una charla informativa sobre el Máster a los alumnos del último curso del grado en Ingeniería Química en cada una de las tres universidades participantes.
2015/2016	- P.D.1. Baja tasa de ocupación del título	Propuesta de mejora 1: Continuar con las campañas de difusión del máster entre los graduados en las tres universidades.

**V.2) PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y MEDICIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENSEÑANZAS**

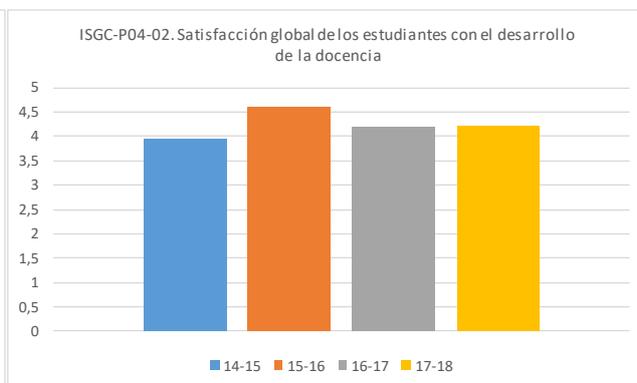
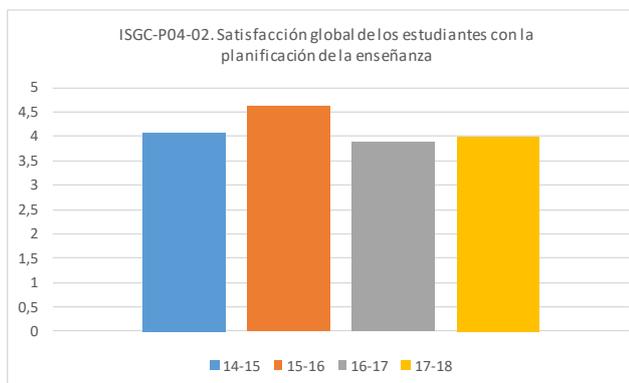
INDICADORES (V.2 PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y MEDICIÓN DE LAS ENSEÑANZAS)	Objetivo indicador	14-15			Título	15-16			Título	16-17			Título	17-18			Título
		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA	
ISGC-P04-02: Satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza	4	4,75	3,5	4	4,08	4,7	4,7	4,5	4,63	n.d.	n.d.	n.d.	3,90	n.d.	n.d.	n.d.	4,00
ISGC-P04-03: Satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia	0	4,05	3,56	4,25	3,95	4,7	4,8	4,3	4,60	n.d.	n.d.	n.d.	4,20	n.d.	n.d.	n.d.	4,22
ISGC-P04-04: Satisfacción global del profesorado con la estructura del plan de estudios.	0	4,67	3,45	3,45	3,86	4,8	3,19	3,7	3,90	4,11	3,68	3,57	3,79	4,19	3,54	2,76	3,50
ISGC-P04-05: Tasa de rendimiento (%)	≥ 70%	94	96,5	100	96,83	75,7	87,35	86,36	83,14	77	81,22	83,14	80,45	74	70	91,78	78,59
ISGC-P04-06: Tasa de éxito	≥ 80%	100	98,22	100	99,41	100	98,22	96,93	98,38	97	91,88	83,14	90,67	95	91	94,48	93,49
ISGC-P04-07: Tasa de evaluación (%)	≥ 80%	75,7	98,25	100	91,32	100	88,93	89,95	92,96	79	88,26	82,16	83,14	78	76	89,36	81,12
ISGC-P04-09: Tasa de graduación (%)	≥ 85%	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	70	80	75,00	57	50	78	61,67	50	25	56	43,67
ISGC-P04-10: Tasa de eficiencia (%)	≥ 85%	n.d.	n.d.	n.d.		96,8	100	100	98,93	96	97	100	97,67	92	92,6	100	94,87
ISGC-P04-08: Tasa de abandono (%)	≤ 15%	n.d.	n.d.	n.d.		0	15	22	12,33	0	0	30	10,00	0	0	22	7,33

INDICADORES (V.2 PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y MEDICIÓN DE LAS ENSEÑANZAS)	COMPARATIVAS CENTRO				COMPARATIVAS UNIVERSIDAD			
	14-15	14-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P04-02: Satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza	4	4,1	4,2	4,4	4	4,1	4,2	4,30
ISGC-P04-03: Satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia	4,2	4,3	4,3	4,5	4,2	4,3	4,3	4,44
ISGC-P04-04: Satisfacción global del profesorado con la estructura del plan de estudios.	3,38	3,52	4	3,72	3,38	3,52	4	3,96
ISGC-P04-05: Tasa de rendimiento (%)	94,67	93,5	86,14	83	94,67	93,5	86,14	85,00
ISGC-P04-06: Tasa de éxito	99,53	98,81	98,73	98	99,53	98,81	98,73	98,00
ISGC-P04-07: Tasa de evaluación (%)	95,12	94,63	87,25	85	95,12	94,63	87,25	86,00
ISGC-P04-09: Tasa de graduación (%)	80,28	73,43	62,84	58,1	80,28	73,47	62,84	55,70
ISGC-P04-10: Tasa de eficiencia (%)	99,37	99,25	98,8	90,4	99,4	99,25	98,8	93,30
ISGC-P04-08: Tasa de abandono (%)	10,44	11,54	5,91	0	10,44	11,54	5,91	8,30

## Análisis y Valoración:

### V.2.1. Valoración de la planificación y desarrollo de las enseñanzas.

En las gráficas siguientes se advierte que los indicadores de satisfacción de los alumnos con la planificación de la enseñanza y con el desarrollo de la docencia (ISGC-P04-02 y ISGC-P04-03) son bastante altos, alrededor de 4 puntos sobre 5 en las tres universidades; siendo además muy parejos a los del centro y la universidad. En los dos primeros cursos, al realizar los alumnos encuestas diferentes en las tres universidades, se presentan los valores de los indicadores desagregados por universidad. Sin embargo, a partir del curso 16-17 los alumnos de las tres universidades cumplimentan el mismo formulario de encuesta, elaborado por la Unidad de Evaluación y Calidad de la UCA; de ahí que se incluya un valor único para el título. Las fluctuaciones que se producen de un curso académico a otro son "naturales" al cambiar la población de estudio.



Un análisis más pormenorizado de la satisfacción de los alumnos con el desarrollo de la docencia en el curso académico 2017-18 se recoge en la siguiente tabla:

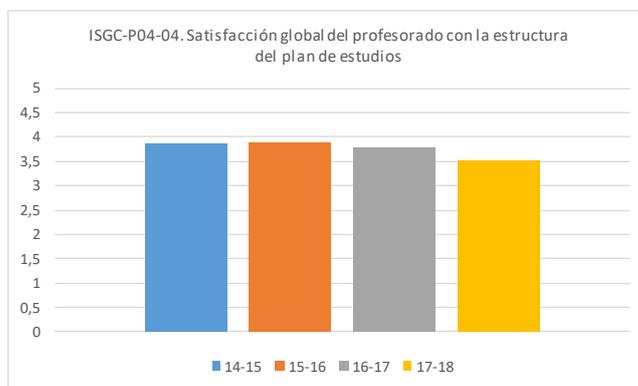
GRUPO DE INTERÉS: ESTUDIANTES	
ISGC-P04-03: Satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia.	<b>4,22</b>
1. Imparte las clases en el horario fijado	4,30
2. Asiste regularmente a clase	4,40
3. Cumple adecuadamente su labor de tutoría (presencial o virtual)	4,20
4. Se ajusta a la planificación de la asignatura	4,30
5. Se han coordinado las actividades teóricas y prácticas previstas	4,20
6. Se ajusta a los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura	4,20
7. La bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa son útiles para el aprendizaje de la asignatura	3,80

Los alumnos del Máster Universitario en Ingeniería Química valoran de forma muy satisfactoria los ítems del 1 al 7, que conforman el ISGC-P04-03, con valores muy próximos al máximo (5). A este respecto hay que destacar que desde el comienzo de la implantación del Máster los profesores han elaborado las fichas de las asignaturas, haciendo constar todos los aspectos relevantes de cada una, como competencias,

resultados de aprendizaje, actividades formativas, sistema de evaluación, contenidos y bibliografía (<https://bit.ly/2NcLDGG>). Los programas docentes se convierten así en el eje vertebrador de la docencia universitaria. En cada curso académico, el 100% de estas fichas han sido elaboradas por los profesores y visadas por el Coordinador del Máster de cada una de las Universidades. Además, en la titulación se realiza un esfuerzo notable por garantizar la adecuada coordinación entre las actividades formativas de carácter práctico (resolución de problemas, ejercicios o casos prácticos vinculados con la formación teórica, y actividades prácticas en el laboratorio en grupos pequeños o salidas de campo en el caso de las asignaturas optativas que se ofertan e imparten de forma individual en cada universidad) y las relacionadas con la formación teórica. Es fundamentalmente el profesor responsable de la asignatura el encargado de llevar a cabo esta coordinación y el Coordinador del Máster de cada universidad el que propone la distribución de espacios y horarios para que ello sea posible.

El ítem 8 “la utilidad de la bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa para el aprendizaje de la asignatura”, es el ítem peor valorado, aunque satisfactorio. A este respecto, aunque la formación universitaria exige algo más que asimilar un determinado texto, y que el alumno sea capaz de manejar otra bibliografía además de la información que recibe en clase y a través del campus virtual, muchas veces el alumno se conforma con esta información y no maneja otras fuentes. Esta situación, cada vez más habitual, es indicativa de que también sea el ítem peor valorado en las otras titulaciones del centro.

En lo que respecta a la satisfacción global del profesorado con la organización y desarrollo de la docencia, los indicadores muestran valores por encima de 3,5 sobre 5 en los cuatro cursos académicos de impartición del título, lo que se puede considerar satisfactorio, pues además están en el entorno de los valores para el centro y la universidad (ver figura).



Un análisis más detallado se incluye en la tabla siguiente:

GRUPO DE INTERÉS: PDI	
<b>Organización y desarrollo de la docencia.</b>	
Plan Docente del Título.	3,60
Cumplimiento de la planificación (Ficha 1B).	4,20
Idoneidad de las Metodologías y Actividades de enseñanza-aprendizaje utilizadas en la titulación.	3,66
Disponibilidad de información sobre la titulación (Web del título, guías docentes, etc.).	3,64
Coordinación entre los profesores del título.	3,11
Aprovechamiento de las tutorías por el alumnado.	2,97
Programas y actividades de apoyo y orientación académica al alumnado.	3,57
Procedimiento para la elección y realización de prácticas curriculares del título.	3,53
Procedimiento para la elección y realización de programas de movilidad del alumnado que se ofertan en la titulación.	3,67
Programas y actividades de orientación profesional al alumnado.	3,33
Procedimiento llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Máster (TFM).	3,57

Los aspectos mejor valorados son los relativos al contenido de la memoria de la titulación, es decir, al Plan Docente del Título y al cumplimiento de la planificación prevista en éste. Asimismo, se valora muy satisfactoriamente la disponibilidad de información sobre la titulación y el desarrollo de los programas de movilidad. A este respecto hay que destacar que:

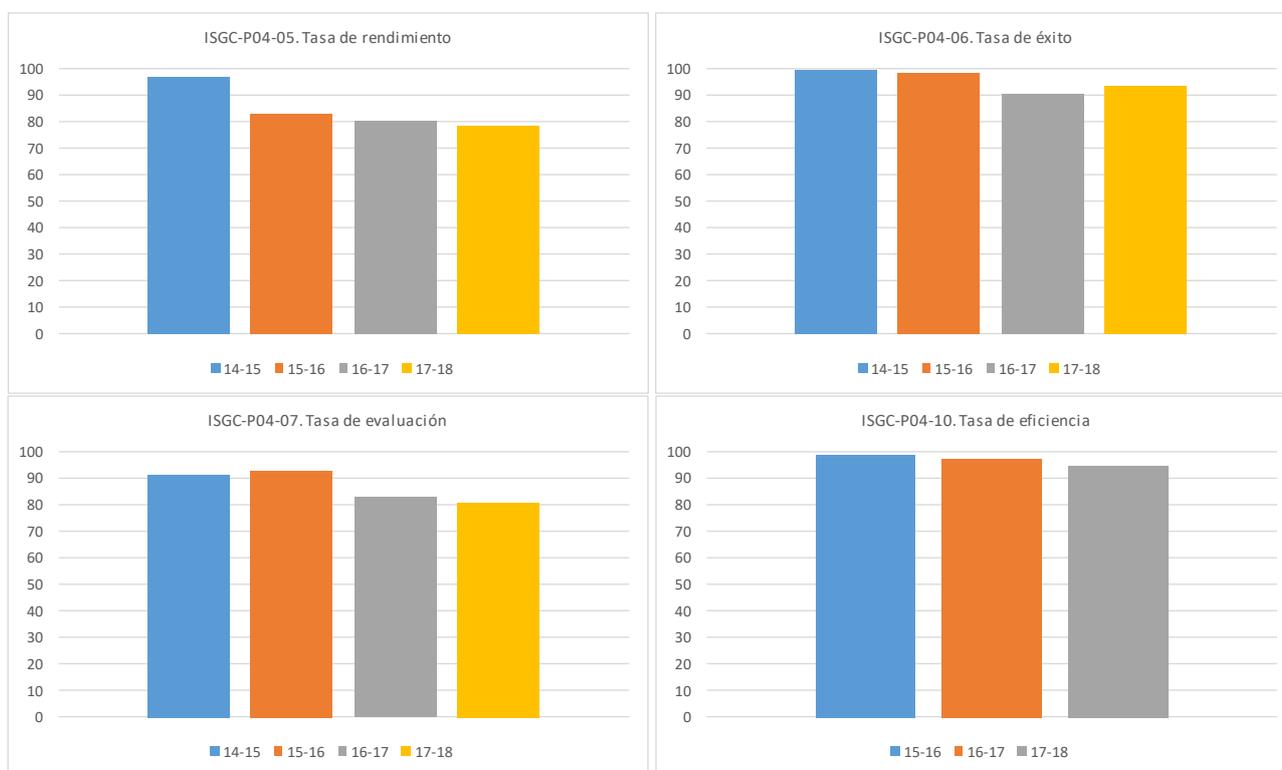
- El plan de estudios se ha desarrollado conforme a la memoria verificada; siendo éste además adecuado y coherente, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

- Toda la información sobre la planificación del curso académico del título (horarios, profesorado, etc.) se cierra antes de la matriculación de dicho curso, siendo la información pública y estando disponible para su consulta a través de la página web del título antes del periodo de matriculación.

El aspecto peor valorado por el profesorado es el aprovechamiento de las tutorías por el alumnado. Si bien, indicar que los alumnos pueden realizar tutorías presenciales con los profesores de su propia universidad o a través de la plataforma Adobe Connect, el campus virtual o el correo electrónico con los de las otras dos universidades, aunque según la opinión del profesorado no las aprovechan demasiado. En cualquier caso, es un aspecto común con otros títulos del centro o de la propia universidad.

### V.2.2. Indicadores de los resultados del aprendizaje.

El análisis de los valores y la evolución de los indicadores de rendimiento como la tasa de éxito, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento, entre otros, permite valorar los resultados obtenidos y detectar posibles problemas que permitan intervenir con acciones de mejora. Con el fin de analizar los valores académicos y su adecuación a las características de la titulación nos centraremos principalmente en la evolución de los valores medios de estos indicadores, desde la implantación del título.



Como se puede observar en las figuras superiores, la tasa de rendimiento global del Master Universitario en Ingeniería Química (ISGC-P04-05) es muy alta, es decir, el porcentaje de alumnos que aprueban las asignaturas sobre el total de matriculados es muy elevado. En el curso 14-15 el valor promedio para las tres universidades fue del 96,7%, y en los tres cursos posteriores se ha mantenido alrededor del 80%. Por tanto, el valor obtenido en todos los cursos es bastante superior al previsto en la memoria del título, que se establecía en un mínimo del 70%. La tasa de éxito (ISGC-P04-06) es mayor aún e indica que de los alumnos que se presentan a examen, una amplia mayoría supera las asignaturas. En este caso, los valores medios entre las tres universidades en los cursos 14-15 y 15-16 son de 99,4 y 96,4% respectivamente y en los cursos 16-17 y 17-18 de 90,7 y 93,5%. De igual forma, la tasa de evaluación (ISGC-P04-07) que se calcula como la relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número total de créditos matriculados es muy elevada, alcanzando un valor promedio en las tres universidades en los cuatro cursos de impartición superior al 80%, lo que se considera muy positivo. A este respecto, el hecho de que la totalidad de las asignaturas tengan un sistema de evaluación continua, a pesar del esfuerzo adicional que ello supone al profesorado, es un aspecto que se considera fundamental para obtener estos resultados.

En cuanto a los resultados de la tasa de graduación (ISGC-P04-09) no se dispone de los datos del título en ninguna cohorte, ya que los datos que se recogen en la tabla de indicadores, como puede apreciarse, corresponden únicamente a los alumnos matriculados en dos de las universidades. En la memoria se recogía un valor mínimo del 85%, y este valor no se alcanza por ninguna de las universidades de forma individual. No obstante, los valores deben ser interpretados con cautela atendiendo, por una parte, al corto recorrido de la Titulación, pues es en el curso académico 2015-16 en el que se gradúa la primera promoción; y, por otro lado, a que estos valores son datos "dinámicos" pues se calculan con la cohorte más un año académico, es decir, el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el

plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada. Además de los aspectos anteriores, habría que considerar que una amplia mayoría de los alumnos está realizando prácticas en empresas mientras estudia, o bien está trabajando. En el caso de los alumnos que está realizando prácticas en empresa, frecuentemente no desean graduarse y agotar las convocatorias ordinarias porque no desean perder su condición de alumno, ya que ello les permite seguir optando a ciertos privilegios como el seguir desarrollando las prácticas.

Finalmente, los datos de la tasa de abandono (ISGC-P04-08) de los cursos 15-16 (12,33%), 16-17 (10%) y 17-18 (7,33%) son, en los tres casos, inferiores al máximo previsto en la memoria ( $\leq 15\%$ ) y la tasa de eficiencia (ISGC-P04--10) en los tres últimos cursos académicos posee un valor muy superior al recogido en la memoria (min 85%). Los valores de estos indicadores pueden considerarse el fruto final de todas las acciones llevadas a cabo en el seguimiento del título, y, por tanto, la implantación del título puede considerarse que se realiza de forma muy satisfactoria.

UNIVERSIDADES PÚBLICAS PRESENCIALES	Tasa Rendimiento		Tasa éxito		Tasa evaluación		Tasa eficiencia	
	14-15	15-16	14-15	15-16	14-15	15-16	14-16	15-16
M.U. en I.Q. por la Universidad de Almería; la Universidad de Cádiz y la Universidad de Málaga	96,7%	83,14%	99,4%	98,38%	97,5%	92,96%	n/d	98,93%
M.U. en I.Q. por la Universidad de Barcelona	n/d	98,7%	n/d	96,9%	n/d	95,3%	n/d	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad de Cantabria y la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	n/d	98,9%	n/d	100%	n/d	98,9%	n/d	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad de Castilla-La Mancha	97,4%	98,6%	99,0%	100%	98,4%	98,6%	n/d	n/d
M.U. en I.Q.: Ingeniería de Procesos por la Universidad Complutense de Madrid	92,4%	90%	94,3%	93,5%	98,0%	96,2%	n/d	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad de Granada	n/d	99,2%	n/d-	100%	n/d	99,2%	n/d	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad de Huelva	n/d-	79,5%	n/d	98,7%	n/d	80,6%	n/d	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad Politécnica de Catalunya	93,0%	95,9%	95,9%	98,6%	97,0%	97,3%	n/d	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad Politécnica de Madrid	95,5%	95,5%	99,8%	99,4%	95,7%	96,1%	n/d	n/d
M.U. en I.Q. por la Universitat Politècnica de València	94,7%	98%	97,2%	99,4%	97,4%	98,6%	n/d	n/d
M.U. en I.Q. por la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad Rey Juan Carlos	92,6%	92,4%	99,3%	96,9%	93,2%	95,3%	96,2%	93,2%
M.U. en I.Q. por la Universidad Rovira i Virgili	99,1%	95,9%	99,7%	99,4%	99,4%	96,5%	n/d	98,6%
<b>PROMEDIOS</b>	<b>95,18%</b>	<b>93,81%</b>	<b>98,08%</b>	<b>98,43%</b>	<b>97,08%</b>	<b>95,46%</b>	96,20%	96,91%

Si comparamos las tasas de rendimiento, éxito y evaluación obtenidas en el título con respecto a las obtenidas en el mismo título en el resto de universidades públicas españolas (considerando los datos los cursos 2014-15 y 2015-16, que son los disponibles) se obtienen resultados muy parecidos al valor promedio de las otras universidades.

En las siguientes tablas se muestran los datos desagregados por asignaturas obtenidos en los cuatro cursos que lleva impartándose el máster.

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ												
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	TASA DE ÉXITO				TASA DE RENDIMIENTO				TASA DE PRESENTADOS			
	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
FENÓMENOS DE TRANSPORTE AVANZADOS(UCA)	94%	100%	88%	75%	94%	80%	78%	50%	100%	80%	89%	67%
ANÁLISIS Y DISEÑO AVANZADO DE REACTORES QUÍMICOS (UAL)	94%	50%	64%	83%	88%	33%	58%	63%	94%	67%	92%	75%
ANÁLISIS Y DISEÑO AVANZADO DE OPERACIONES DE TRANSFERENCIA (UAL)	94%	100%	100%	100%	94%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	75%
SIMULACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS QUÍMICOS (UCA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
DISEÑO DE PROCESOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS (UAL)	100%	100%	71%	100%	94%	100%	63%	86%	94%	100%	88%	86%
DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS (UMA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
SEGURIDAD Y ANÁLISIS DE RIESGO EN LA INDUSTRIA QUÍMICA (UMA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
I+D+I EN INGENIERÍA QUÍMICA (UCA)	100%	100%	100%	100%	95%	100%	100%	80%	95%	100%	100%	80%
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE PROCESOS QUÍMICOS(UMA)	X	100%	100%	89%	X	100%	80%	89%	X	100%	80%	100%
ESTANCIA EN EMPRESAS O CENTROS DE INVESTIGACIÓN	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	75%	X	100%	100%	75%
TRABAJO FIN DE MÁSTER	X	100%	100%	75%	X	78%	40%	33%	X	78%	40%	44%
ASIGNATURAS OPTATIVAS	TASA DE ÉXITO				TASA DE RENDIMIENTO				TASA DE PRESENTADOS			
	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
BIOTECNOLOGÍA DE MICROALGAS (UCA)	100%	100%	80%	X	100%	100%	80%		100%	100%	100%	X
INDUSTRIAS BIOTECNOLÓGICAS ALIMENTARIAS (UCA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
MICROORGANISMOS IMPLICADOS EN LA ELABORACIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES (UCA)	100%	100%	X	X	100%	100%	X	X	100%	100%	X	X
BIOCOMBUSTIBLES Y BIORREFINERÍAS (UCA)	100%	100%	X	X	93%	100%	X	X	93%	100%	X	X
OBTENCIÓN DE PRODUCTOS DE INTERÉS AGROALIMENTARIO UTILIZANDO TÉCNICAS A ALTA PRESIÓN (UCA)	100%	100%	100%	100%	100%	67%	100%	100%	100%	67%	100%	100%
TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS PARA LA DEPURACIÓN Y OBTENCIÓN DE PRODUCT. VALORIZABLES A PARTIR DE RESIDUO (UCA)	100%	100%	100%	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	100%	X
TRATAMIENTOS TÉRMICOS DE RESIDUOS CON VALORACIÓN ENERGÉTICA (UCA)	100%	X	100%	X	100%	X	100%	X	100%	X	100%	X
USO DE ENZIMAS EN LA INDUSTRIA (UCA)	100%	100%	100%	X	100%	75%	100%	X	100%	75%	100%	X
DEPURACIÓN DE AGUAS MEDIANTE ENERGÍA SOLAR (UAL)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
DISEÑO DE EXPERIMENTOS EN INGENIERÍA QUÍMICA (UMA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
DISEÑO DE REDES INTERCAMBIADORAS DE MATERIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN (U MÁLAGA)	X	100%	100%	100%	X	100%	75%	100%	X	100%	75%	100%
INGENIERÍA DE PROCESOS APLICADA A LA BIOTECNOLOGÍA DE MICROALGAS (UAL)	X	X	100%	80%	X	X	75%	67%	X	X	75%	83%

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA												
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	TASA DE ÉXITO				TASA DE RENDIMIENTO				TASA DE PRESENTADOS			
	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
FENÓMENOS DE TRANSPORTE AVANZADOS(UCA)	100%	100%	86%	71%	100%	100%	86%	55%	100%	100%	100%	78%
ANÁLISIS Y DISEÑO AVANZADO DE REACTORES QUÍMICOS (UAL)	100%	100%	100%	83%	100%	100%	100%	63%	100%	100%	100%	75%
ANÁLISIS Y DISEÑO AVANZADO DE OPERACIONES DE TRANSFERENCIA (UAL)	100%	100%	86%	71%	100%	100%	86%	55%	100%	100%	100%	78%
SIMULACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS QUÍMICOS (UCA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
DISEÑO DE PROCESOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS (UAL)	100%	100%	86%	100%	100%	100%	86%	76%	100%	100%	100%	67%
DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS (UMA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
SEGURIDAD Y ANÁLISIS DE RIESGO EN LA INDUSTRIA QUÍMICA (UMA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
I+D+I EN INGENIERÍA QUÍMICA (UCA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE PROCESOS QUÍMICOS(UMA)	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	100%
ESTANCIA EN EMPRESAS O CENTROS DE INVESTIGACIÓN	X	100%	100%	100%	X	100%	75%	80%	X	100%	75%	80%
TRABAJO FIN DE MÁSTER	X	100%	100%	100%	X	62%	33%	65%	X	62%	33%	65%
ASIGNATURAS OPTATIVAS	TASA DE ÉXITO				TASA DE RENDIMIENTO				TASA DE PRESENTADOS			
	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
DEPURACIÓN DE AGUAS MEDIANTE ENERGÍA SOLAR (UAL)	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	67%	X	100%	100%	67%
DINÁMICA Y SIMULACIÓN DE BIOPROCESOS (UAL)	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	60%	X	100%	100%	60%
DISEÑO DE EXPERIMENTOS EN INGENIERÍA QUÍMICA (UMA)	X	X	100%	100%	X	X	100%	100%	X	X	100%	100%
DISEÑO DE REDES INTERCAMBIADORAS DE MATERIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA CON	100%	X	X	100%	100%	X	X	100%	100%	X	X	100%
ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERIA QUIMICA (UAL)	100%	X	X	X	100%	X	X	X	100%	X	X	X
INGENIERÍA ENZIMÁTICA DE LÍPIDOS (UAL)	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	75%	X	100%	100%	100%
INDUSTRIAS BIOTECNOLÓGICAS ALIMENTARIAS (UCA)	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	100%
INGENIERÍA DE PROCESOS APLICADA A LA BIOTECNOLOGÍA DE MICROALGAS (UAL)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	78%	100%	100%	100%	78%
LABORATORIO DE BIOPROCESOS (UAL)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	86%	100%	100%	100%	86%
OBTENCIÓN DE PRODUCTOS DE INTERÉS AGROALIMENTARIO UTILIZANDO TÉCNICAS	100%	X	X	100%	50%	X	X	100%	50%	X	X	100%
PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS INDUSTRIALES (UAL)	100%	X	100%	100%	100%	X	100%	100%	100%	X	100%	100%
PRINCIPIOS DEL CULTIVO DE CELULAS ANIMALES	100%	X	X	X	100%	X	X	X	100%	X	X	X

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	2014/15			2015/16			2016/17			2017/18		
	Tasa de Éxito	Tasa de Rendimiento	NP	Tasa de Éxito	Tasa de Rendimiento	NP2	Tasa de Éxito	Tasa de Rendimiento	NP3	Tasa de Éxito	Tasa de Rendimiento	NP4
Asignatura												
ANÁLISIS Y DISEÑO AVANZADO DE OPERACIONES DE TRANSFERENCIA	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	88,89	80,00	10,00	83,33	83,33	16,67
ANÁLISIS Y DISEÑO AVANZADO DE REACTORES QUÍMICOS	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	80,00	20,00	75,00	75,00	16,67
DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	88,89	11,11	100,00	100,00	0,00
FENÓMENOS DE TRANSPORTE AVANZADOS	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	90,00	10,00	90,91	90,91	9,09
SIMULACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS QUÍMICOS	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	90,91	90,91	9,09
DEPURACIÓN DE AGUAS MEDIANTE ENERGÍA SOLAR	100,00	100,00	0,00	100,00	66,67	33,33	100,00	100,00	0,00	100,00	80,00	20,00
DISEÑO DE EXPERIMENTOS EN INGENIERÍA QUÍMICA	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	90,91	9,09
DISEÑO DE PROCESOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	90,91	9,09
DISEÑO DE REDES INTERCAMBIADORAS DE MATERIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	66,67	33,33	100,00	100,00	0,00
ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA QUÍMICA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
EVALUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	50,00	50,00	100,00	83,33	16,67
I+D+I EN INGENIERÍA QUÍMICA	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	90,00	10,00	100,00	91,67	8,33
INDUSTRIAS BIOTECNOLÓGICAS ALIMENTARIAS	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00
INGENIERÍA DE PROCESOS APLICADA A LA BIOTECNOLOGÍA DE MICROALGAS	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
QUÍMICA	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00
OBTENCIÓN DE PRODUCTOS DE INTERÉS AGROALIMENTARIO UTILIZANDO TÉCNICAS A ALTA PRESIÓN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00
SEGURIDAD Y ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	88,89	11,11	100,00	90,91	9,09
TECNOLOGÍAS DE PROCESOS CATALÍTICOS: APLICACIONES AMBIENTALES Y ENERGÉTICAS	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	0,00
TECNOLOGÍAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA BIOMASA	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	100,00	87,50	12,50	100,00	83,33	16,67
TRATAMIENTOS TÉRMICOS DE RESIDUOS CON VALORIZACIÓN ENERGÉTICA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
ESTANCIA EN EMPRESAS O CENTROS DE INVESTIGACIÓN				100,00	100,00	0,00	100,00	71,43	28,57	100,00	100,00	0,00
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE PROCESOS QUÍMICOS	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	75,00	60,00	20,00	100,00	100,00	0,00

Como puede apreciarse en las tablas, en general, la tasa de rendimiento de todas las asignaturas del máster es muy elevada; es decir, que los alumnos superan casi todos los créditos de los que se han matriculado en el curso académico. Si se analizan las asignaturas obligatorias, “Fenómenos de Transporte Avanzados” y “Diseño de Procesos y Productos Químicos”, poseen una tasa de rendimiento inferior al 70% en un curso académico, y “Análisis y Diseño Avanzado de Reactores Químicos”, en tres; si bien en el caso de esta última asignatura la tendencia de la tasa es al alza. En estas asignaturas, la tasa de presentados a examen también es más baja, lo que explica la menor tasa de rendimiento. Estos resultados pueden explicarse si se considera que hay un porcentaje muy elevado de alumnos matriculados que simultanean sus estudios con su labor profesional o con la realización de prácticas en empresa, lo cual hace que les sea más difícil seguir y superar todas las asignaturas y suelen “abandonar” sobretodo éstas que tienen una mayor dificultad conceptual.

Con respecto a la asignatura de Trabajo de Fin de Máster, aunque hasta el momento todos los alumnos –a excepción de uno- que han presentado y defendido su TFM han superado la asignatura, sólo un porcentaje reducido de ellos lo realizó en la convocatoria prevista en febrero, de modo que se han ido defendiendo a lo largo del curso en las convocatorias de julio y septiembre o incluso diciembre del curso siguiente posterior; de ahí el valor reducido de su tasa de rendimiento. Debido a que hubo un alumno que no superó el TFM en el curso 17-18, la tasa de éxito de esta asignatura se redujo al 70%. El resto de cursos académicos, todos los alumnos que han presentado y defendido su TFM lo han aprobado, lo que refleja el interés de estos y que esperan estar preparados para presentarlo, y la labor de seguimiento e implicación del profesorado encargado de tutelar dichos trabajos, que se ve fomentado por el sistema de evaluación por competencias implantado en esta materia.

Por todo lo anterior, se puede concluir que globalmente en el Máster Universitario en Ingeniería Química las actividades de formación y evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y que el grado de consecución de las competencias planificadas en la memoria verificada es alto.

**Puntos Fuertes y logros:**

- Los alumnos están muy satisfechos con la planificación de las enseñanzas.
- Los alumnos están muy satisfechos con la organización y desarrollo de la docencia.
- Los profesores están satisfechos con la organización y desarrollo de la docencia.
- Altas tasas de rendimiento, éxito, eficiencia y evaluación en la titulación.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora
2014/2015	-P.D.1. Diferencias en los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción por las tres universidades.	Propuesta de mejora 1: Solicitar que se unifique el formato de encuesta que se realiza a los grupos de interés para que sean comparables.

**V.3) GESTIÓN Y CONTROL DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS**

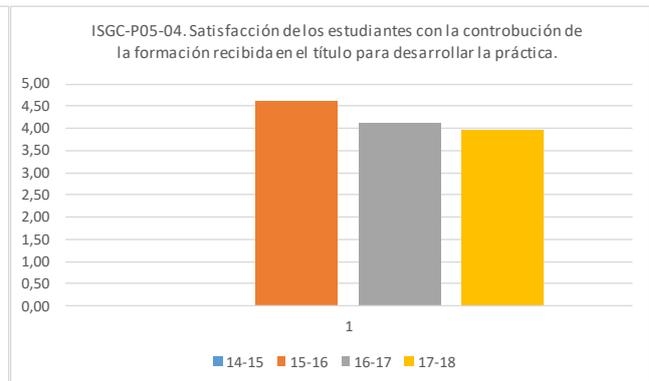
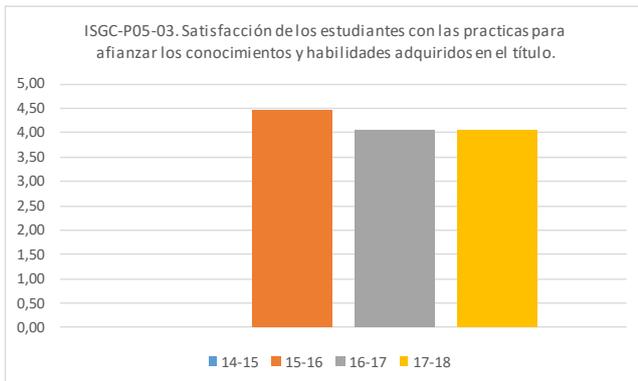
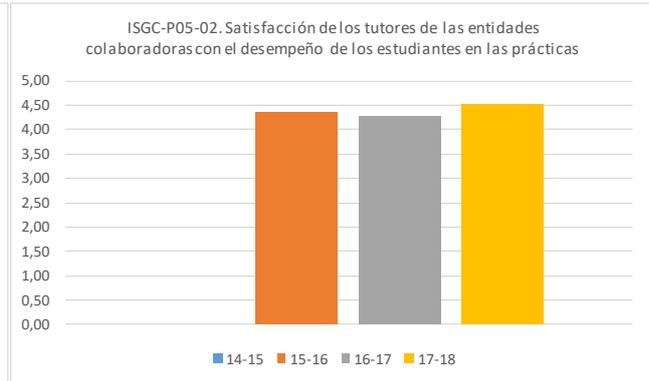
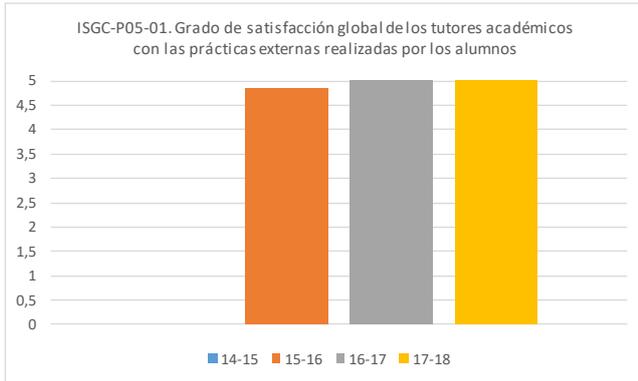
INDICADORES (V.3 GESTIÓN Y CONTROL DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS)	Objetivo indicador	15-16			Título	16-17			Título	17-18			Título
		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA	
ISGC-P05-01: Grado de Satisfacción global de los tutores académicos con las prácticas externas realizada por los alumnos.	5	5	4,71	n.d	4,86	5,00	n.d.	n.d.	5,00	5,00	n.d.	n.d.	5,00
ISGC-P05-02: Grado de Satisfacción global de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño de los estudiantes en las prácticas externas.	4,5	4,3	4,73	4	4,34	4,14	4,71	4,00	4,28	4,36	4,71	4,50	4,52
ISGC-P05-03: Grado de Satisfacción global de los estudiantes con las prácticas externas para afianzar los conocimientos y habilidades adquiridos en el título.	4,5	4,3	4,27	4,78	4,45	4,07	4,36	3,71	4,05	4,18	4,47	3,50	4,05
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción de los estudiantes con la contribución de la formación recibida en el título para desarrollar la práctica externa.	4,5	n.d.	4,45	4,78	4,62	n.d.	4,50	3,71	4,11	n.d.	4,41	3,50	3,96
ISGC-P05-05: Tasa de rendimiento de las prácticas externas o prácticas clínicas (área de CCSS).	100%	100%	n.d.	n.d.	100%	100%	100%	nd.	100%	100%	n.d.	n.d.	100%

INDICADORES (V.3 GESTIÓN Y CONTROL DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS)	COMPARATIVAS CENTRO				COMPARATIVAS UNIVERSIDAD			
	14-15	14-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P05-01: Grado de Satisfacción global de los tutores académicos con las prácticas externas realizada por los alumnos.	n.d.	4,91	n.d.	4,49	n.d.	4,5	n.d.	4,20
ISGC-P05-02: Grado de Satisfacción global de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño de los estudiantes en las prácticas externas.	n.d.	4,73	n.d.	4,56	n.d.	4,86	n.d.	4,57
ISGC-P05-03: Grado de Satisfacción global de los estudiantes con las prácticas externas para afianzar los conocimientos y habilidades adquiridos en el título.	n.d.	4,27	n.d.	4,31	n.d.	4,51	n.d.	4,35
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción de los estudiantes con la contribución de la formación recibida en el título para desarrollar la práctica externa.	n.d.	4,45	n.d.	4,25	n.d.	4,35	n.d.	4,27
ISGC-P05-05: Tasa de rendimiento de las prácticas externas o prácticas clínicas (área de CCSS).	62,57%	25,30%	67,70%	90,91%	93,11%	89,40%	89,50%	0,97

**Análisis y Valoración:**

En el Máster, dentro de la materia “I+D+i en Ingeniería Química” se incluye la asignatura de carácter obligatorio “Estancias en Empresas o Centros de Investigación” de 9 ECTS, y que, como se ha comentado con anterioridad, se realiza en el tercer semestre para facilitar la movilidad del estudiante y una vez éstos han adquirido los conocimientos y las competencias de la mayor parte de las asignaturas. La gestión administrativa y la evaluación de las prácticas se realiza de forma independiente en las tres universidades a través de las plataformas para la gestión de estas mediante el portal ICARO, desarrollado por la Universidad de Almería y utilizado ya por numerosas universidades españolas. Colabora activamente la Coordinación del Título en cada una de las tres universidades aprobando las propuestas de prácticas, asignando los tutores y realizando un seguimiento activo de las mismas de acuerdo con las normativas específicas de cada una de las universidades para el desarrollo y seguimiento de las prácticas curriculares.

De acuerdo con el cronograma de implantación del Máster, en el curso 15-16 se impartió por primera vez la asignatura de “Estancias en Empresas o Centros de Investigación”, obteniéndose resultados académicos muy satisfactorios desde entonces. Así, los datos disponibles de tasa de rendimiento, o relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos matriculados, en el curso, en las asignaturas con prácticas externas curriculares del título, indican que esta siempre es del 100%. Para la evaluación de la asignatura se contemplan las calificaciones de los tutores académicos y de la entidad sobre la actividad realizada por el alumno, así como la memoria desarrollada por este sobre la labor realizada en la empresa o centro de investigación. Por otra parte, los resultados en cuanto a la satisfacción del alumnado y los tutores con las prácticas son muy favorables como puede apreciarse en las gráficas siguientes:



En el caso de la Universidad de Almería, en el curso académico 17-18, los datos relativos a las prácticas realizadas son:

- A 8 alumnos se le reconoció la asignatura por las prácticas extracurriculares o experiencia profesional, todas ellas en el ámbito de la ingeniería química, realizadas durante el curso académico o semestre anterior de impartición de la asignatura en las empresas AQUALIA, PLATAFORMA SOLAR, DESALADORA EN CARBONERAS, MORERA & VALLEJO o por experiencia profesional de investigación en el Dpto. de Ingeniería Química de Almería.
- 3 alumnos superaron la asignatura en su modalidad de “Estancias en empresas” tras incorporarse a las empresas MEDGAZ o BIORIZON BIOTECH.
- 1 alumno a través de la modalidad “Estancia en Centros de Investigación” tras incorporarse en grupos de investigación del Dpto. de Ingeniería Química de la UAL.

En el caso de la Universidad de Cádiz, en el curso académico 17-18, los datos relativos a las prácticas realizadas son:

- 2 alumnos superaron la asignatura en su modalidad de “Estancias en Centros de Investigación” tras incorporarse en grupos de investigación del Departamento de Ingeniería Química de la UCA
- 1 alumna a través de la modalidad de “Estancias en Empresas”, realizando ésta en la Refinería Gibraltar San Roque – CEPESA
- A 4 alumnos se le reconoció la asignatura por las prácticas extracurriculares, todas ellas en el ámbito de la ingeniería química, realizadas los dos semestres anteriores al de impartición de la asignatura en las empresas NAVANTIA. S.A., Amec Foster Wheeler Iberia S.L.U., AB Azucarera Iberia, S.L. e IZVE OUTSOURCING AND CONSULTANTS, S.L.

En el caso de la Universidad de Málaga, en el curso académico 17-18, los datos relativos a las prácticas realizadas son:

- 6 alumnos superaron la asignatura en su modalidad de “Estancias en Centros de Investigación” en grupos de investigación del Departamento de Ingeniería Química de la UMA.
- 2 alumnos través de la modalidad de “Estancias en Empresas”, realizando éstas en Financiera y Minera y en el Grupo Siro.
- A 4 alumnos se le reconoció la asignatura por las prácticas extracurriculares en otras universidades y centros de investigación extranjeros.

**Puntos Fuertes y logros:**

- Alto grado de satisfacción de tutores académicos y de los tutores de las entidades colaboradoras con las prácticas externas.
- Alto grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas realizadas.
- Altas tasas rendimiento.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora

**V.4) GESTIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES**

INDICADOR (V.4. GESTIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES)	TIPO	Objetivo indicador	14-15				15-16				16-17				17-18			
			UAL	UCA	UMA	Título	UAL	UCA	UMA	Título	UAL	UCA	UMA	Título	UAL	UCA	UMA	Título
ISGC-P06-03: Tasa de movilidad de estudiantes sobre matriculados en el título.	Internacional (%)	10%		5	12	8,5		8,7	20	14,4								
	Nacional (%)																	
ISGC-P06-04: Estudiantes extranjeros o nacionales matriculados en el título, en el marco de un programa de movilidad.	Internacional (%)	5%						1									6,25	
	Nacional (%)																	
ISGC-P06-05: Tasa de rendimiento de los estudiantes que participan en redes de movilidad (Entrantes).	Internacional (%)	100%						85										
	Nacional (%)																	
ISGC-P06-05: Tasa de rendimiento de los estudiantes que participan en redes de movilidad (Salientes).	Internacional (%)	100%						100	100	100								
	Nacional (%)																	
ISGC-P06-06: Grado de satisfacción de los estudiantes que participan en redes de movilidad (Entrantes).	Internacional (%)	4																3
ISGC-P06-06: Grado de satisfacción de los estudiantes que participan en redes de movilidad (Salientes).	Internacional (%)	4		5				4,5										

INDICADOR (V.4. GESTIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES)	TIPO	COMPARATIVAS CENTRO				COMPARATIVAS UNIVERSIDAD			
		14-15	14-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P06-03: Tasa de movilidad de estudiantes sobre matriculados en el título.	Internacional (%)	5,66%	8,70%	-	-	1,71%	4,60%	0,70%	0,05
	Nacional (%)	-	-	-	-	-	-	-	-
ISGC-P06-04: Estudiantes extranjeros o nacionales matriculados en el título, en el marco de un programa de movilidad.	Internacional (%)	1,89%	29,40%	5,60%	4,92%	1,18%	12,40%	4,30%	0,03
	Nacional (%)	-	0,00%	-	-	-	0%	-	-
ISGC-P06-05: Tasa de rendimiento de los estudiantes que participan en redes de movilidad (Entrantes).	Internacional (%)	100%	87,50%	100%	-	82,94%	78,60%	87,20%	-
	Nacional (%)	-	-	-	-	-	100%	-	-
ISGC-P06-05: Tasa de rendimiento de los estudiantes que participan en redes de movilidad (Salientes).	Internacional (%)	-	100%	-	-	-	5,10%	90,20%	-
	Nacional (%)	-	-	-	-	-	-	-	-
ISGC-P06-06: Grado de satisfacción de los estudiantes que participan en redes de movilidad (Entrantes).	Internacional (%)	-	5	4	3,91	4,5	4,79	4	4,44
ISGC-P06-06: Grado de satisfacción de los estudiantes que participan en redes de movilidad (Salientes).	Internacional (%)	-	4,5	-	5	3,8	4,2	3,8	4,29

**Análisis y Valoración:**

Las tasas de movilidad entre los estudiantes del máster pueden considerarse adecuadas, si se considera la corta duración del máster (1,5 años) y si se comparan con las de la Facultad de Ciencias y las de la universidad. En el caso de la Universidad de Cádiz, entre los cursos académicos 14-15 y 15-16, tres alumnos, de los 23 matriculados en la asignatura de "Estancias en empresas o centros de investigación" realizaron esta asignatura como prácticas Erasmus+. Uno de ellos en la modalidad de "Estancias en empresas", en la empresa f.u.n.k.e. MOLDS & SPECIAL PARTS GmbH, ubicada en Delligsen (Alemania) y los otros dos en la modalidad de "Estancias en Centros de Investigación" en departamentos de la Universidad de Manchester (Reino Unido) y de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Iserlohn (Alemania). En el curso 17-18 se matriculó en cinco asignaturas del máster (30 ECTS) un alumno Erasmus+, procedente de la Technische Universität München (Alemania), de ahí que se refleje en la tabla de indicadores de movilidad entrante una tasa del 6,25%.

Las plazas ofertadas en el curso 2017-18 para la movilidad de alumnos en la UCA son las que se recogen en la siguiente tabla:

Universidad de Destino	País	Plazas Ofertadas	Plazas Cubiertas	Duración: Meses	Coordinador de origen
Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm	ALEMANIA	1	0	5	Clara Maria PEREYRA LOPEZ (clara.pereyra@uca.es)
Université de Pau et des Pays de l'Adour	FRANCIA	1	0	9	JUAN RAMON PORTELA MIGUELEZ (juanramon.portela@uca.es)
Fachhochschule Münster	ALEMANIA	1	0	9	JOSE MANUEL GOMEZ MONTES DE OCA (josemanuel.montesdeoca@uca.es)
Universidade da Beira Interior	PORTUGAL	1	0	9	JOSE MANUEL IGARTUBURU CHINCHILLA (josemanuel.igartuburu@uca.es)
University of Chemistry and Technology	REPUBLICA CHECA	1	0	9	JOSE MANUEL GOMEZ MONTES DE OCA (josemanuel.montesdeoca@uca.es)
Institut Polytechnique de Grenoble	FRANCIA	1	0	10	JOSE MANUEL GOMEZ MONTES DE OCA (josemanuel.montesdeoca@uca.es)

En la UAL no se ha registrado movilidad en estos cursos, lo que puede ser debido a que muchos de los estudiantes del máster se han insertado o estaban insertados en el mundo laboral. No obstante, la Universidad de Almería tiene firmado un convenio con el Karlsruhe Institute of Technology (Alemania) para los alumnos del título.

En el caso de la Universidad de Málaga, ésta coordina el proyecto "Erasmus Mundus" EURASIACAT, basado en Ingeniería Química, y que ofrece Becas de Máster, doctorado, postdoc y staff en Hong Kong, Taiwán, Singapur y Macau, por lo que hay una alta movilidad de los estudiantes a universidades del sudeste asiático. Así, en el último curso, 3 alumnos del máster han realizado estancias dentro de este programa en Singapur, Hong-Kong y Shanghái, y se les ha reconocido por la asignatura de "Estancias en Empresas o Centros de Investigación" y han realizado parte experimental de su TFM y la defensa en la UMA.

**Puntos Fuertes y logros:**

- Adecuadas tasas de movilidad.
- Aumento con respecto al curso anterior del número de convenios con universidades extranjeras.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora

**V.5) ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL Y SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA**

INDICADORES (V.5 INSERCIÓN LABORAL Y SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA)	Objetivo indicador	15-16		
		UAL	UCA	UMA
ISGC-P07-01: Índice de inserción profesional. Primer Empleo.	65%	n.d	33,33	78
ISGC-P07-03: Índice de inserción profesional (año realización encuestas) en cualquier sector profesional. (Tasa de ocupación).	65%	n.d.	33,33	n.d.
ISGC-P07-04: Tasa efectiva de inserción profesional (año realización encuestas) en un sector profesional relacionado con los estudios realizados.	65%	n.d	100	n.d
ISGC-P07-05: Tasa de inserción temporal (año realización encuestas) en cualquier sector profesional con un contrato temporal	70%	n.d	50	n.d
ISGC-P07-06: Tasa de autoempleo (año realización encuestas).	30%	n.d	50	n.d
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuestas).	25%	n.d	0	n.d
ISGC-P07-09: Grado de Satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	4	n.d	3,83	n.d

INDICADORES (V. INSERCIÓN LABORAL Y SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA)	COMPARATIVAS UNIVERSIDAD			
	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P07-01: Índice de inserción profesional. Primer Empleo.	75	62,5	63,89	n.d.
ISGC-P07-03: Índice de inserción profesional (año realización encuestas) en cualquier sector profesional. (Tasa de ocupación).	75	59,38	61,11	n.d.
ISGC-P07-04: Tasa efectiva de inserción profesional (año realización encuestas) en un sector profesional relacionado con los estudios realizados. (Tasa de adecuación).	66,67	73,68	72,73	n.d.
ISGC-P07-05: Tasa de inserción temporal (año realización encuestas) en cualquier sector profesional con un contrato temporal	100	52,63	59,09	n.d.
ISGC-P07-06: Tasa de autoempleo (año realización encuestas).	0	31,58	27,27	n.d.
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuestas).	0	21,05	18,18	n.d.
ISGC-P07-09: Grado de Satisfacción de los egresados con los estudios realizados.	3,85	3,44	3,49	n.d.

### Análisis y Valoración:

En la primera tabla de este apartado se muestran los datos de la inserción laboral que se obtuvieron en la encuesta realizada en el curso 15-16 a alumnos de la Universidad de Cádiz, que se matricularon en el Máster Universitario en Ingeniería Química en el curso 14-15. En este caso, corresponden al análisis efectuado sobre 14 egresados. No se dispone de más datos, ni de las otras dos universidades que imparten de forma conjunta el título ni de posteriores cursos académicos. Es necesario indicar que generalmente la Unidad de Calidad de la Universidad de Cádiz realiza este tipo de análisis a los tres años de finalizar los títulos.

Señalar que el índice de inserción laboral puede considerarse elevado teniendo en cuenta que los alumnos encuestados conforman la primera promoción del máster, es decir, que se matricularon en el primer curso del título en el curso académico 14-15 y finalizaron sus estudios en el 15-16, que es cuando se realizó la encuesta. Es por ello, que el tiempo transcurrido para su incorporación en el mercado laboral es muy reducido y a pesar de eso alcanza el 33,33%. Por otra parte, resulta muy positivo el valor del indicador relacionado con la satisfacción de los egresados con los estudios realizados, que alcanza un valor de 3,8, que es ligeramente superior al valor medio recogido para este indicador en el caso de los egresados de la Universidad de Cádiz.

### Puntos Fuertes y logros:

- Grado de satisfacción elevado de los egresados con los estudios realizados.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora

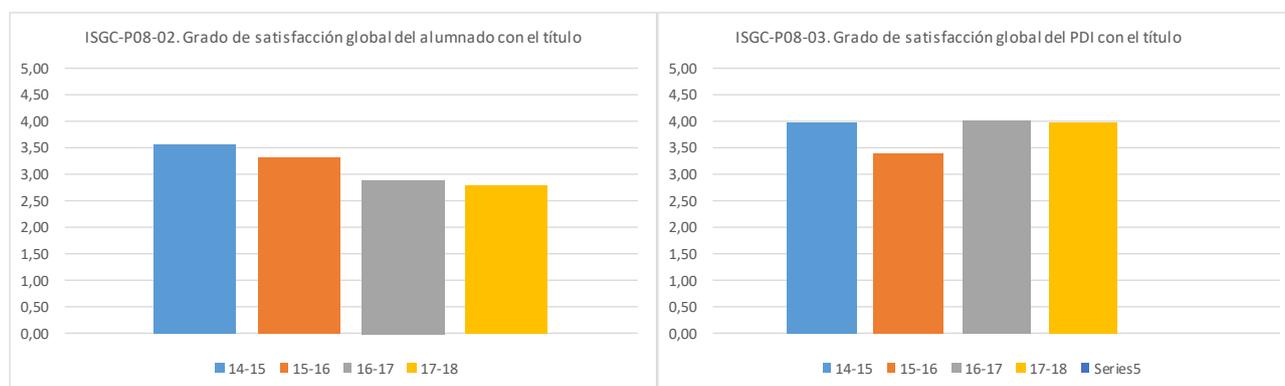
### V.6) EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

INDICADORES (V.6 EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS)	Objetivo indicador	14-15			Título	15-16			Título	16-17			Título	17-18			Título
		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA		UAL	UCA	UMA	
ISGC-P08-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	4	4,7	2	4	<b>3,57</b>	4,10	2,89	3,00	<b>3,33</b>	3,89	3,00	1,83	<b>2,91</b>	3,00	3,25	2,13	<b>2,79</b>
ISGC-P08-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	4	4,67	3,5	3,75	<b>3,97</b>	3,80	3,40	3,00	<b>3,40</b>	4,33	3,71	4,00	<b>4,01</b>	4,18	3,75	4,00	<b>3,98</b>
ISGC-P01-05: Grado de satisfacción del PAS con la disponibilidad de información sobre la/s titulación/es y el Centro/s.	4	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.		3,79	3,49	3,68	<b>3,65</b>	4,03	3,56	3,79	<b>3,79</b>

INDICADORES (V.6 EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE	COMPARATIVAS CENTRO				COMPARATIVAS UNIVERSIDAD			
	14-15	14-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P08-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	2,5	2,6	3,24	3,59	2,7	2,8	2,93	3,24
ISGC-P08-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	3,3	3,4	3,44	4,1	3,5	3,7	3,98	4,22
ISGC-P01-05: Grado de satisfacción del PAS con la disponibilidad de información sobre la/s titulación/es y el Centro/s..	n.d.	n.d.	3,49	3,56	n.d.	n.d.	3,47	3,53

### Análisis y Valoración:

El grado de satisfacción global de los estudiantes con el Título, como se advierte en los datos que muestra el indicador ISGC-P08-02, difiere considerablemente entre las tres universidades en el curso 2014-15; si bien en la UAL y en la UMA tienen un valor muy elevado, en la UCA tiene un valor de 2 sobre 5, que es inferior a la media del centro y de la universidad. Estos resultados tan dispares entre las tres universidades se interpretaron en el autoinforme del curso 2014-15 en base a los diferentes formularios de encuestas empleados en las tres universidades, a las diferencias en cuanto al número de alumnos que realizaron estas encuestas en cada una de las universidades y en una diferente percepción del título por los alumnos. No obstante, el valor medio de este indicador para el título fue de 3,6, como se muestra en la siguiente figura:



En los cursos académicos 2015-16, 2016-17 y 2017-18 se realizaron las mismas encuestas de satisfacción con la titulación a los alumnos de las tres universidades. Así, a principios de junio de cada curso académicos, desde la unidad de calidad de la UCA se envió un enlace a una plataforma a todos los alumnos y profesores del Máster para que formalizasen on-line las encuestas. Es por ello, que en estos tres cursos se dispone de datos conjuntos para las tres universidades. A la vista del valor medio obtenido en el curso 2015-16 sobre la satisfacción de los alumnos con el título (3,12), que la cumplimentaron una totalidad de 26 alumnos, se refleja que los alumnos se encuentran satisfechos con este, así como con los resultados que están obteniendo, superando en todos los casos los valores del mismo indicador para el centro y la universidad. No obstante, el valor medio de este indicador ha descendido en los cursos 2016-17 (2,9) y 2017-18 (2,8), observándose discrepancias entre los valores en las tres universidades, siendo estos valores mucho menores en la UMA, por lo que estas diferencias deberán ser tratadas y evaluadas por la Comisión Académica del Máster con el fin de poder mejorar el indicador.

Resulta complicado realizar un análisis sobre cuáles son los aspectos que mejor valoran los alumnos si se comparan los ítems que conforman la encuesta, ya que difieren entre los alumnos de las tres universidades. No obstante, coinciden en valorar muy positivamente la utilidad de las tutorías académicas (3,39), los recursos de consulta ofrecidos por la Biblioteca (3,63) y los servicios externalizados como la cafetería, limpieza y seguridad (3,84). Por el contrario, los menos valorado de forma unánime es el sistema para la gestión de reclamaciones, felicitaciones, sugerencias e incidencias docentes de la titulación (BAU) (1,33).

En lo que respecta a la valoración del PDI del título, se aprecia en el indicador ISGC-P08-03, que su grado de satisfacción se mantiene en 4 sobre 5 en todos los casos, con la excepción del curso 2015-16 que alcanzó un valor medio de 3,5, lo que se puede considerar bastante satisfactorio. En el caso del profesorado, si se analizan los ítems que conforman la encuesta, los aspectos mejor valorados son el número de alumnos/as por clase/grupo (4,18), el cumplimiento de la planificación docente (4,20) y las instalaciones del aula para la docencia teórica (4,17). En este caso el peor valorado es el aprovechamiento de las tutorías por el alumnado (2,97); sin embargo, los alumnos valoran positivamente la utilidad de las tutorías académicas (3,39).

### Puntos Fuertes y logros:

- Los alumnos consideran muy útiles y valoran positivamente las tutorías académicas (atención docente).
- Los alumnos valoran muy positivamente los servicios de consulta ofrecidos por la biblioteca y los servicios externalizados de los centros.

- Los profesores están satisfechos globalmente con la titulación, la adquisición de las competencias previstas en la memoria por parte del alumnado.
- Los profesores consideran muy adecuada la disponibilidad de información sobre la titulación.
- Los profesores consideran muy adecuado el número de alumnos por clase.
- Los profesores valoran positivamente el cumplimiento de la planificación docente.
- Los profesores consideran muy adecuadas las instalaciones de las aulas.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora
2014/2015	-P.D.1. Bajo grado de satisfacción de los alumnos de la UCA con la organización y desarrollo de la titulación.	Propuesta de mejora 1: Al comienzo del curso académico el coordinador celebrará una jornada de presentación y orientación sobre el Máster. Propuesta de mejora 2: Cada semestre se realizará una reunión de los profesores que imparten docencia en ese semestre con los coordinadores locales para planificar y coordinar las actividades entre las distintas asignaturas.
	-P.D.2. Bajo grado de satisfacción del profesorado de la UCA con los recursos materiales e instalaciones para la impartición del Máster.	Propuesta de mejora 1: Mejora del aula multimedia y de los recursos de las aulas de impartición del máster en la Universidad de Cádiz.
2015/2016	-P.D.1. Bajo grado de satisfacción de los alumnos con el desarrollo de los programas de movilidad del título, en comparación con otros indicadores.	Propuesta de mejora 1: Solicitar a la Oficina de Relaciones Internacionales de las universidades información específica para el máster sobre programas de movilidad, específicamente para la realización de estancias en empresas de la UE.

### V.7) GESTIÓN DE INCIDENCIAS, RECLAMACIONES, SUGERENCIAS Y FELICITACIONES

INDICADORES (V.7 GESTIÓN DE INCIDENCIAS, RECLAMACIONES, SUGERENCIAS Y FELICITACIONES)	Objetivo indicador	14-15			15-16			16-17			17-18		
		UAL	UCA	UMA	UAL	UCA	UMA	UAL	UCA	UMA	UAL	UCA	UMA
ISGC-P11-01: Nº de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISGC-P11-02: Nº de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISGC-P11-03: Nº de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISGC-P11-04: Nº de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISGC-P11-05: Promedio de satisfacción del usuario con las respuestas/soluciones recibidas a través de BAU.	4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2,00	4,83		3,00	2,33	
ISGC-P11-06: Tiempo medio de respuesta a las quejas, incidencias docentes, sugerencias y felicitaciones recibidas.	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,07	n.d.	n.d.	0,75		n.d.	1,61	

INDICADORES (V.7. GESTIÓN DE INCIDENCIAS, RECLAMACIONES, SUGERENCIAS Y FELICITACIONES)	COMPARATIVAS CENTRO				COMPARATIVAS UNIVERSIDAD			
	14-15	15-16	16-17	17-18	14-15	15-16	16-17	17-18
ISGC-P11-01: Nº de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,43%	0,00%	1,99%	1,09%	1,45%	0,66%	0,44%	1,08%
ISGC-P11-02: Nº de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios.	0,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,59%	0,76%	0,32%	1,30%
ISGC-P11-03: Nº de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%	0,12%	0,17%
ISGC-P11-04: Nº de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	0,24%	0,16%	0,33%
ISGC-P11-05: Promedio de satisfacción del usuario con las respuestas/soluciones recibidas a través de BAU.	4,70	5,00	4,83	2,33	3,50	3,53	4,10	3,58
ISGC-P11-06: Tiempo medio de respuesta a las quejas, incidencias docentes, sugerencias y felicitaciones recibidas.	4,20	1,07	0,75	1,61	13,20	10,27	1,69	9,59

### Análisis y Valoración:

En el curso académico 2017-18, y más específicamente en el período comprendido entre el 1 de octubre de 2017 y el 30 de septiembre de 2018, en la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Almería, no se ha recibido ninguna queja, sugerencia o consulta relacionada con el Máster Universitario en Ingeniería Química. En el caso de la Universidad de Cádiz, tampoco se ha recibido ninguna reclamación (ISGC-P11-01), incidencia docente (ISGC-P11-02), sugerencia (ISGC-P11-03) o felicitación (ISGC-P11-04) en relación con la Titulación. En general, todos los apartados tienen valores menores a la media de la UCA y de la Facultad de Ciencias. De forma análoga, en la plataforma de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones del Servicio de Calidad de la Universidad de Málaga no se ha producido ninguna entrada para el Máster Universitario en Ingeniería Química.

En relación con esta herramienta, aunque los grupos de interés no la hayan empleado para aspectos relacionados con la titulación, hay que destacar los alumnos no la valoran de forma positiva; quizá por desconocimiento de la misma o por su experiencia previa en los estudios de grado.

**Puntos Fuertes y logros:**

- No se ha recibido ninguna queja o reclamación relacionada con la titulación.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora

**VI) TRATAMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN EL INFORME DE VERIFICACIÓN, MODIFICACIÓN Y/O SEGUIMIENTO.**

**Se recuerda que es de obligado cumplimiento dar respuesta a las recomendaciones de los informes de verificación, modificación y/o seguimiento de la DEVA, por medio de acciones concretas y evidencias contrastables.**

**a) Recomendaciones de los Informes de verificación.**

**Recomendaciones del Informe de Verificación:**

Nº de Recomendaciones recibidas: *Indique el número.*

Existencia de acciones para dar respuesta a las recomendaciones. *Sitúen SI o NO.*

Recomendaciones recibidas: <i>Indique el informe de procedencia (verificación).</i>	Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable ( <i>Deben ser acciones que den por cerrada la recomendación</i> ):	Impacto observado en el título de las acciones.
Recomendación verificación n:	Acción:  Evidencia: contrastable (URL, documento, acta CGC, modificación a la memoria...):	

**b) Recomendaciones de los Informes de modificación.**

**Recomendaciones de los Informes de Modificación de la DEVA:**

Nº de Recomendaciones recibidas: *Indique el número.*

Existencia de acciones para dar respuesta a las recomendaciones: *Sitúen SI o NO.*

<b>Recomendaciones recibidas:</b> Indique el informe de procedencia (modificación).	<b>Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable (Deben ser acciones que den por cerrada la recomendación):</b>	<b>Impacto observado en el título de las acciones.</b>
Recomendación Modificación n:	<b>Acción:</b>  <b>Evidencia:</b> contrastable (URL, documento, acta CGC, modificación a la memoria...):	

**c) Recomendaciones de los Informes de seguimiento de la DEVA:**

<b>Recomendaciones de los Informes de Seguimiento de la DEVA:</b>	
<b>Nº de Recomendaciones recibidas: 5</b>	
<b>Existencia de acciones para dar respuesta a las recomendaciones: SI</b>	

<b>Recomendaciones recibidas:</b> Informe de seguimiento curso académico 2016-17 (27 de julio de 2017).	<b>Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable (Deben ser acciones que den por cerrada la recomendación):</b>	<b>Impacto observado en el título de las acciones.</b>
<i>R1: Realizar en próximos autoinformes una valoración del uso y aplicabilidad del gestor documental.</i>	<b>Acción:</b> En próximos autoinformes se valorará el uso del gestor documental. <b>Evidencia:</b> Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación de los Títulos Oficiales. Apartado "Valoración sobre el gestor documental"-	Mayor información sobre la aplicación y funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad en el Título. P01
<i>R2: Aclarar si el coordinador del Máster supervisa las prácticas curriculares de todos los alumnos del máster o se reparte entre el profesorado</i>	<b>Acción:</b> En el próximos autoinformes se aclarará que el coordinador del Máster, realiza la asignación de los tutores académico y profesional. La labor de tutorización académica se reparte entre el voluntario, pudiendo también actuar coordinador. <b>Evidencia:</b> Futuros autoinformes	Mayor conocimiento sobre el desarrollo de las enseñanzas en el título y sobre el perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas. P01
<i>R3: Incluir propuestas para mejorar los programas de apoyo y orientación a los alumnos del Máster.</i>	<b>Acción:</b> En el próximo curso 17-18 se organizarán reuniones periódicas de los coordinadores de titulación con los alumnos para su apoyo y orientación. <b>Evidencia:</b> Convocatoria de las reuniones.	Es previsible que mejore el indicador asociado a la satisfacción de los grupos de interés con los programas de apoyo y orientación al alumnado. P08
<i>R4: Extender en futuros autoinformes el análisis de los indicadores por segmentación.</i>	<b>Acción:</b> En el próximos autoinformes se intentará extender el análisis de los indicadores tasa de eficiencia, tasa de graduación y tasa de abandono por segmentación. <b>Evidencia:</b> Próximos autoinformes del título	Se podrá valorar los resultados globales del título de forma segmentada (por asignaturas, cursos, etc). P01
<i>R5: Incluir en el plan de mejora indicadores para cada una de las acciones de mejora.</i>	<b>Acción:</b> En el próximos autoinformes se asociará a cada una de las acciones propuestas en el plan de mejora un indicador del SGC. <b>Evidencia:</b> Próximos autoinformes del título	Se podrá visualizar de forma rápida del impacto de las acciones de mejora desarrolladas sobre el funcionamiento del título. P01

**d) Recomendaciones de los Informes de renovación de acreditación de la DEVA.**

<b>Recomendaciones de los Informes de renovación de acreditación de la DEVA:</b>	
<b>Nº de Recomendaciones recibidas: 9</b>	
<b>Existencia de acciones para dar respuesta a las recomendaciones: SI.</b>	

<b>Recomendaciones recibidas:</b> <i>Informe final para la renovación de la acreditación (28 de junio de 2018).</i>	<b>Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable (Deben ser acciones que den por cerrada la recomendación):</b>	<b>Impacto observado en el título de las acciones.</b>
<i>Recomendación renov. acreditación 1: Se recomienda completar el proceso de agrupación de toda la información pública en una página web dependiente de la Universidad coordinadora</i>	<b>Acción:</b> Se ha centralizado la información común del título en la web de la UCA, incorporando enlaces a la web del título en la UAL y UMA. Se han mantenido las páginas web de la UAL y UMA con la estructura específica que cada universidad establece para sus títulos, aunque incluyendo enlaces a la página web del título en la UCA. <b>Evidencia contrastable:</b> web del título en las universidades <a href="https://bit.ly/2Ew1Rlc">https://bit.ly/2Ew1Rlc</a> , <a href="https://bit.ly/2psJ7TO">https://bit.ly/2psJ7TO</a> y <a href="https://bit.ly/2H7gzHB">https://bit.ly/2H7gzHB</a>	Mejora de la información pública del título. P01
<i>Recomendación renov. acreditación 2: Se recomienda obtener indicadores significativos de todos los grupos de interés implicados en el Título.</i>		
<i>Recomendación renov. acreditación 3: Se deben poner en marcha acciones mejorar la evolución de los indicadores de rendimiento académico.</i>	<b>Acción:</b> Distribuir la carga de trabajo del alumno de forma más homogénea a lo largo del curso, a través de la coordinación del profesorado responsable de las asignaturas. <b>Evidencia contrastable:</b> calendario de actividades del semestre (pendiente de realización).	Valores de las tasas de graduación (ISGC-P04-09), abandono (ISGC-P04-08), eficiencia (ISGC-P04-10) y rendimiento (ISGC-P04-05) en los distintos cursos académicos.
<i>Recomendación renov. acreditación 4: Se recomienda mejorar el procedimiento de coordinación del Máster.</i>	<b>Acción:</b> - Celebración de reuniones periódicas con los profesores de las asignaturas obligatorias para analizar el desarrollo del curso académico y para proponer mejoras de cara al siguiente. - Celebración de reuniones periódicas con los profesores de las asignaturas obligatorias para analizar el desarrollo del curso académico y para proponer mejoras de cara al siguiente. <b>Evidencia contrastable:</b> convocatoria y resumen de las reuniones (pendiente de realización).	Valores de los indicadores del P08-Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, relativo a la satisfacción del profesorado y del alumnado con la "Coordinación entre los profesores del título": <a href="https://sistemadeinformacion.uca.es/analissatisfaccioncuantitativo">https://sistemadeinformacion.uca.es/analissatisfaccioncuantitativo</a>
<i>Recomendación renov. acreditación 5: Se recomienda mejorar los programas de apoyo y orientación a los alumnos del Máster.</i>	- Celebración de reuniones periódicas de los coordinadores locales del título con los alumnos matriculados en cada una de sus universidades para satisfacer sus necesidades de orientación y apoyo. <b>Evidencia contrastable:</b> convocatoria y resumen de las reuniones (pendiente de realización).	Valor del ítem de la encuesta de estudiantes asociado a los "Programas de apoyo y orientación al alumnado". P08-Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés. <a href="https://bit.ly/2IDDBDA">https://bit.ly/2IDDBDA</a>
<i>Recomendación renov. acreditación 6: Se deben adecuar los criterios de evaluación de todas las asignaturas a los aprobados en la memoria verificada.</i>	- Se han analizado las fichas docentes de todas las asignaturas y se han corregido aquellas en las que se detectó alguna discrepancia, tanto en lo que se refería a las herramientas de evaluación utilizadas, como a los rangos de ponderación de cada una de ellas. <b>Evidencia contrastable:</b> fichas de las asignaturas del máster. <a href="https://bit.ly/2NcLDGG">https://bit.ly/2NcLDGG</a>	Adecuación de los contenidos de las fichas de las asignaturas a lo dispuesto en la memoria verificada del título.
<i>Recomendación renov. acreditación 7: Se recomienda analizar la satisfacción de todos los grupos de interés</i>		
<i>Recomendación renov. acreditación 8: Se recomienda mejorar el análisis de la satisfacción de los estudiantes con los</i>	<b>Acción:</b> Durante el curso 2016-17 fueron revisadas las encuestas de satisfacción de los estudiantes y del profesorado con los títulos, y se han incorporado ítems relacionados con diferentes aspectos del título que inicialmente no habían sido contemplados, como la satisfacción con la orientación profesional.	Mejora del análisis de los resultados del P08-Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés ( <a href="https://bit.ly/2IDDBDA">https://bit.ly/2IDDBDA</a> ),

servicios de orientación académica y profesional	Esto que permitirá realizar un mejor análisis de este aspecto. <b>Evidencia contrastable:</b> Los resultados de satisfacción que se encuentran en el Sistema de Información de la UCA: <a href="https://bit.ly/2JWYDOY">https://bit.ly/2JWYDOY</a>	
Recomendación renov. acreditación 9: Se recomienda mejorar el análisis de la situación de las tasas de graduación y abandono	<b>Acción:</b> Es difícil realizar un análisis muy detallado de las tasas de graduación y de abandono del título puesto que no se dispone de suficiente número de datos como para vislumbrar una tendencia. Conforme se disponga información sobre estas tasas en cursos académicos posteriores se profundizará en su análisis. <b>Evidencia contrastable:</b> Resultados en los indicadores, registrados en el Gestor Documental del SGC del Título, en el P04-Procedimiento para la Planificación, Desarrollo y Mediación de los resultados de la enseñanza: <a href="https://bit.ly/2sxqkac">https://bit.ly/2sxqkac</a> y futuros Autoinformes para el Seguimiento del Título (pendiente de realización)	Mejora de la información pública del título. P01

**VII) MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL PROCESO DE SEGUIMIENTO, NO COMUNICADAS AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES.**

**Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento NO comunicadas al Consejo de Universidades.**

**Nº de modificaciones No comunicadas al Consejo de Universidades: Indique el número.**

**Especificar dichas modificaciones:**

*Nota:* Se requiere enumerar muy brevemente las modificaciones solicitadas en este Autoinforme.

**Justificación breve de las mismas:**

*Nota:* Se requiere justificar muy brevemente las modificaciones solicitadas en este Autoinforme.

Modificación n:

Modificación n+1:

**VIII) AUDITORÍA INTERNA DEL SGC (en su caso).**

**No conformidades del Informe de auditoría interna:**

**Nº de no conformidades recibidas: Indique el número.**

**Detalles de las No conformidades detectadas:**

*Nota:* Se requiere enumerar muy brevemente las No Conformidades detectadas en la Auditoría Interna. Para ello debe aprovechar el informe de auditoría interna de la Inspección General de Servicios.

**Acciones a llevar a cabo para dar respuesta a estas No conformidades:**

*Nota:* Estas acciones podrían incluirse en el plan de mejora del apartado 8 de este Autoinforme, si la relevancia de la misma lo requiere.

No se trata de abordar en este apartado las soluciones sino la detección de los problemas o No Conformidades. Las soluciones se abordarán seguidamente en las propuestas concretas de mejora.

No conformidad 1:

No conformidad 2:

**Enumerar brevemente las Observaciones detectadas:**

*Nota:* Se requiere enumerar muy brevemente las No Conformidades detectadas en la Auditoría Interna. Para ello debe aprovechar el informe de auditoría interna de la Inspección General de Servicios.

**Acciones a llevar a cabo para dar respuesta a estas Observaciones:**

*Nota:* Estas acciones podrían incluirse en el plan de mejora del apartado 9 de este Autoinforme, si la relevancia de la misma lo requiere.

No se trata de abordar en este apartado las soluciones sino la detección de los problemas u Observaciones. Las soluciones se abordarán seguidamente en las propuestas concretas de mejora.

Observación 1:	
Observación 2:	

**Oportunidades de mejora / Recomendaciones:**

**Puntos Fuertes reseñados en informe auditoría:**

**IX) PLAN DE MEJORA**

Año:	2018	Hoja de Recomendación GyM		Nº 1	
Origen:	---	---	<input type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input checked="" type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input checked="" type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.		
Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento			
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda completar el proceso de agrupación de toda la información pública en una página web dependiente de la Universidad coordinador.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Se ha centralizado la información común del título en la web de la UCA, incorporando enlaces a la web del título en la UAL y UMA. Se han mantenido las páginas web de la UAL y UMA con la estructura específica que cada universidad establece para sus títulos, aunque incluyendo enlaces a la página web del título en la UCA.			
	Justificación Acción:	Mejora de la disponibilidad de la información pública del título para los distintos grupos de interés.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	28/06/2018	Fecha Finalización Plazo:	01/10/2018	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P01-02		Valores de indicadores:	4
		ISGC-P01-04			4
		ISGC-P01-05			4
Observaciones / Impacto:	Mejora de la información pública del título. P01				
Evidencia URL:	Web del título en las universidades <a href="https://bit.ly/2Ew1Rlc">https://bit.ly/2Ew1Rlc</a> , <a href="https://bit.ly/2psJ7TO">https://bit.ly/2psJ7TO</a> y <a href="https://bit.ly/2H7gzHB">https://bit.ly/2H7gzHB</a>				

Año:	2018	Hoja de Recomendación GyM		Nº 3	
Origen:	---	---	<input type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input checked="" type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input checked="" type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.		
	Tipo de Recomendación:	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se deben poner en marcha acciones mejorar la evolución de los indicadores de rendimiento académico.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Distribuir la carga de trabajo del alumno de forma más homogénea a lo largo del curso, a través de la coordinación del profesorado responsable de las asignaturas. Para ello se elaborará un calendario de las actividades de cada una de las asignaturas por semestre.			
	Justificación Acción:	Mejorar la tendencia de los indicadores de rendimiento académico.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	28/06/2018	Fecha Finalización Plazo:	27/02/2020	
	Acción Finalizada:	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P04-09	Valores de indicadores:	≥85%	
		ISGC-P04-08		≤15%	
		ISGC-P04-10		≥ 85%	
		ISGC-P04-05		≥70%	
	Observaciones / Impacto:	Mejorar la tendencia de los indicadores de rendimiento académico. Valores de las tasas de graduación (ISGC-P04-09), abandono (ISGC-P04-08), eficiencia (ISGC-P04-10) y rendimiento (ISGC-P04-05) en los distintos cursos académicos.			
Evidencia URL:	P04 en <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>				

Año:	2018		Hoja de Recomendación GyM		Nº 4
Origen:	---		---		<input type="checkbox"/> Informe de seguimiento
	<input type="checkbox"/> Informe modificación		<input checked="" type="checkbox"/> Informe renovación acreditación		<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.		<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input checked="" type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.		<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora		<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento	
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda mejorar el procedimiento de coordinación del máster.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Celebración de reuniones periódicas con los profesores de las asignaturas obligatorias para analizar el desarrollo del curso académico y para proponer mejoras de cara al siguiente.			
	Justificación Acción:	Mejorar el procedimiento de coordinación entre profesores en el título.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	28/06/2018		Fecha Finalización Plazo:	27/02/2020
	Acción Finalizada:	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	RSGC-P08-01		Valores de indicadores:	3,5
	Observaciones / Impacto:	Valores de los indicadores del P08-Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, relativos a la satisfacción del profesorado y del alumnado con la "Coordinación entre los profesores del título".			
	Evidencia URL:	<a href="https://sistemadeinformacion.uca.es/analissatisfaccioncuantitativo">https://sistemadeinformacion.uca.es/analissatisfaccioncuantitativo</a>			
Acciones de Mejora 2:	Descripción Acción:	Celebración de reuniones periódicas con los profesores de las asignaturas optativas para analizar el desarrollo del curso académico y para proponer mejoras de cara al siguiente.			
	Justificación Acción:	Mejorar el procedimiento de coordinación entre profesores en el título.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	28/06/2018		Fecha Finalización Plazo:	27/02/2020
	Acción Finalizada:	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	RSGC-P08-01		Valores de indicadores:	3,5
	Observaciones / Impacto:	Valores de los indicadores del P08-Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, relativos a la satisfacción del profesorado y del alumnado con la "Coordinación entre los profesores del título".			
	Evidencia URL:	<a href="https://sistemadeinformacion.uca.es/analissatisfaccioncuantitativo">https://sistemadeinformacion.uca.es/analissatisfaccioncuantitativo</a>			

Año:	2018	Hoja de Recomendación GyM		Nº 5	
Origen:	---	---	<input type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input checked="" type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input checked="" type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.		
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda mejorar los programas de apoyo y orientación a los alumnos del Máster.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Celebración de reuniones periódicas de los coordinadores locales del título con los alumnos matriculados en cada una de sus universidades para satisfacer sus necesidades de orientación y apoyo.			
	Justificación Acción:	Apoyo y orientación a los alumnos de máster, que no cuentan en los centros con programas específicos para ello.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	28/06/2018	Fecha Finalización Plazo:	27/02/2020	
	Acción Finalizada:	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P08-01	Valores de indicadores:	3	
	Observaciones / Impacto:	Mejora del valor del ítem de la encuesta de estudiantes asociado a los "Programas de apoyo y orientación al alumnado".			
	Evidencia URL:	P08-Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés. <a href="https://bit.ly/2IDDBDA">https://bit.ly/2IDDBDA</a>			

Año:	2018	Hoja de Recomendación GyM		Nº 6	
Origen:	---	---	<input type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input checked="" type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input checked="" type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.		
	Tipo de Recomendación:	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se deben adecuar los criterios de evaluación de todas las asignaturas a los aprobados en la memoria verificada.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Se han analizado las fichas docentes de todas las asignaturas y se han corregido aquellas en las que se detectó alguna discrepancia, tanto en lo que se refería a las herramientas de evaluación utilizadas, como a los rangos de ponderación de cada una de ellas.			
	Justificación Acción:	Algunas fichas de asignaturas no se ajustaban, en lo que se refería a las herramientas de evaluación utilizadas y a los rangos de ponderación de cada una de ellas, a lo descrito en la memoria verificada del título.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	28/06/2018	Fecha Finalización Plazo:	01/10/2018	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P08-01	Valores de indicadores:	3	
	Observaciones / Impacto:	Mejora del valor del ítem de la encuesta de estudiantes asociado a los "Procedimientos y criterios de evaluación utilizados en la titulación".			
	Evidencia URL:	Fichas de las asignaturas del máster. <a href="https://bit.ly/2NcLDGG">https://bit.ly/2NcLDGG</a> .			

Año:	2018	Hoja de Recomendación GyM		Nº 8
Origen:	---	---	<input type="checkbox"/> Informe de seguimiento	
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input checked="" type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad	
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input checked="" type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento	
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda mejorar el análisis de la satisfacción de los estudiantes con los servicios de orientación académica y profesional.			
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>				
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Durante el curso 2016-17 fueron revisadas las encuestas de satisfacción de los estudiantes y del profesorado con los títulos, y se han incorporado ítems relacionados con diferentes aspectos del título que inicialmente no habían sido contemplados, como la satisfacción con la orientación profesional. Esto que permitirá realizar un mejor análisis de este aspecto.		
	Justificación Acción:	Adecuación del SGC a nuevos protocolos de la DEVA.		
	Responsable Acción:	Vicerrectorado competente en materia de Calidad		
	Fecha inicio Plazo:	28/06/2018	Fecha Finalización Plazo:	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)
	Indicadores:	ISGC-P08-01	Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Actualización del SGC según requerimientos de la DEVA.		
	Evidencia URL:	Los resultados de satisfacción que se encuentran en el Sistema de Información de la UCA: <a href="https://bit.ly/2JWYDOY">https://bit.ly/2JWYDOY</a> .		

Año:	2018	Hoja de Recomendación GyM		Nº 9	
Origen:	---	---	<input type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input checked="" type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible.		
	<input type="checkbox"/> Competencias.	<input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad.	<input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad.		
	<input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes	<input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.	<input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.		
	<input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas.	<input type="checkbox"/> Profesorado.	<input type="checkbox"/> Profesorado.		
	<input type="checkbox"/> Personal académico.	<input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos.	<input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos.		
	<input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios.	<input type="checkbox"/> Resultados del programa.	<input type="checkbox"/> Resultados del programa.		
	<input type="checkbox"/> Resultados previstos.	<input checked="" type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Indicadores.		
	<input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad.				
	<input type="checkbox"/> Calendario de implantación.				
Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora		<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda mejorar el análisis de la situación de las tasas de graduación y abandono.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Es difícil realizar un análisis muy detallado de las tasas de graduación y de abandono del título puesto que no se dispone de suficiente número de datos como para vislumbrar una tendencia. No obstante, conforme se disponga información sobre estas tasas en cursos académicos posteriores se profundizará en su análisis.			
	Justificación Acción:	No se dispone de información suficiente para analizar las tasas de graduación y abandono en el título.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA Vicerrectorados competentes en materia de Calidad en las tres universidades			
	Fecha inicio Plazo:	28/06/2018	Fecha Finalización Plazo:	27/02/2020	
	Acción Finalizada:	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P04-08	Valores de indicadores:	≤ 15%	
		ISGC-P04-09		≥ 85%	
	Observaciones / Impacto:	Mejora de la información pública del título. P01			
Evidencia URL:	Resultados en los indicadores, registrados en el Gestor Documental del SGC del Título, en el P04-Procedimiento para la Planificación, Desarrollo y Mediación de los resultados de la enseñanza: <a href="https://bit.ly/2sxqkac">https://bit.ly/2sxqkac</a> .				

Año:	2017		Hoja de Recomendación GyM		Nº 1
Origen:	---		---		<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento
	<input type="checkbox"/> Informe modificación		<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación		<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.		<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.		<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora		<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento	
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda que en próximos autoinformes se realice una valoración del uso y aplicabilidad del gestor documental.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En el actual autoinforme (curso 2017-2018) se ha incluido un apartado sobre la valoración del gestor documental.			
	Justificación Acción:	Mejora de la información relativa a la aplicación del Sistema de Garantía interna de la calidad y su contribución al título.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	01/09/2017		Fecha Finalización Plazo:	15/03/2019
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14		Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Mayor información sobre la aplicación y funcionamiento del sistema de garantía de calidad en el título.			
	Evidencia URL:	Autoinforme 2017-18 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>			

Año:	2017	Hoja de Recomendación GyM		Nº 2
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento	
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad	
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input checked="" type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento	
Descripción de la Recomendación:	<i>Se recomienda aclarar si el coordinador del Máster supervisa las prácticas curriculares de todos los alumnos del Máster o esta supervisión está repartida entre el profesorado que se ofrece de forma voluntaria.</i>			
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>				
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	<i>En el actual autoinforme (curso 2017-2018) se ha aclarado que es el coordinador del máster en cada una de las universidades el que realiza la asignación de los tutores académico y de la entidad a los alumnos. La supervisión académica de las prácticas se realiza entre el profesorado con docencia en el máster, que se ofrece de forma voluntaria.</i>		
	Justificación Acción:	<i>Mejora del conocimiento del procesos de supervisión de las prácticas en el título</i>		
	Responsable Acción:	<i>Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA</i>		
	Fecha inicio Plazo:	01/09/2017	Fecha Finalización Plazo:	15/03/2019
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Mayor conocimiento sobre el desarrollo de las enseñanzas en el título y sobre el perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas.		
	Evidencia URL:	<i>Autoinforme 2017-18 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a></i>		

Año:	2017	Hoja de Recomendación GyM		Nº 3	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input checked="" type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.		
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda incluir propuestas para mejorar los programas de apoyo y orientación a los alumnos del Máster.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Celebración de reuniones periódicas de los coordinadores locales del título con los alumnos matriculados en cada una de sus universidades para satisfacer sus necesidades de orientación y apoyo.			
	Justificación Acción:	Apoyo y orientación a los alumnos de máster, que no cuentan en los centros con programas específicos para ello.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	01/09/2017	Fecha Finalización Plazo:	31/07/2018	
	Acción Finalizada:	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	27/02/2020
	Indicadores:	ISGC-P08-01	Valores de indicadores:	3	
	Observaciones / Impacto:	Mejora del valor del ítem de la encuesta de estudiantes asociado a los "Programas de apoyo y orientación al alumnado".			
	Evidencia URL:	P08-Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés. <a href="https://bit.ly/2IDDBDA">https://bit.ly/2IDDBDA</a>			

Año:	2017	Hoja de Recomendación GyM		Nº 4	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input checked="" type="checkbox"/> Indicadores.		
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda en futuros autoinformes extender el análisis de los indicadores por segmentación incluyendo aspectos como las puntuaciones de acceso de los estudiantes, por cursos, asignaturas, etc., como se ha realizado para la tasa de rendimiento.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En el actual autoinforme (curso 2017-2018) se ha extendido el análisis de los indicadores (tasas de éxito, de rendimiento y de presentados) por asignatura, tipo (obligatoria u optativa) y semestre (1º, 2º o 3º).			
	Justificación Acción:	Mejora del análisis de los indicadores de rendimiento académico			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	01/09/2017	Fecha Finalización Plazo:	15/03/2019	
	Acción Finalizada:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14		Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Se puede valorar los indicadores de rendimiento del título de forma segmentada.			
	Evidencia URL:	Autoinforme 2017-18 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>			

Año:	2017	Hoja de Recomendación GyM		Nº 5	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Incluir en el plan de mejora indicadores de seguimiento para cada una de las acciones de mejora.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En el actual autoinforme (curso 2017-2018) se ha asociado a cada una de las acciones del plan de mejora un indicador.			
	Justificación Acción:	Se podrá ver de forma rápida el efecto de las acciones de mejora sobre los valores de los indicadores afectados.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	01/09/2017	Fecha Finalización Plazo:	15/03/2019	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Se podrá visualizar de forma rápida el impacto de las acciones de mejora desarrolladas sobre el funcionamiento del título.			
	Evidencia URL:	Autoinforme 2017-18 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº 1	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input checked="" type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento			
Descripción de la Recomendación:	<i>Se recomienda que en los autoinformes de años sucesivos en, el punto 1.1 del autoinforme, se realice un análisis, criterio por criterio, del cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada, con el fin de que ninguno de los criterios quede sin analizar</i>				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	<i>En el autoinforme del curso 2015-15 y posteriores se ha realizado el análisis solicitado.</i>			
	Justificación Acción:	<i>Evaluación del grado de cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada del título.</i>			
	Responsable Acción:	<i>Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA</i>			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Se puede contrastar de forma rápida el estado de la titulación en relación a lo previsto en ña memoria.			
	Evidencia URL:	<i>Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a></i>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº 2	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input checked="" type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora		<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda crear lo antes posible la CGCM e informar en próximos autoinformes sobre temas tratados en las reuniones de la misma.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Se ha creado la CGC y se ha informado en el autoinforme del curso 2015-16 y posteriores sobre los temas tratados.			
	Justificación Acción:	Implantación en el título de un SGC completo			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Implantación de un SGC completo.			
	Evidencia URL:	Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº 3	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
	Tipo de Recomendación:	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda en próximos autoinformes informar sobre las reuniones de la CGC e incluir un enlace con las actas de esas reuniones con el fin de poder consultar los temas tratados.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	La temática y fecha de las reuniones celebradas de la CGC se ha incluido en el autoinforme del curso 2015-15 y posteriores. Las actas de las reuniones están disponibles en un curso en el campus virtual para el SGC de la Facultad de Ciencias.			
	Justificación Acción:	Mayor información sobre el funcionamiento de la CGC y su contribución a la mejora del título			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Implantación de un SGC completo.			
	Evidencia URL:	Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº 4	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
	Tipo de Recomendación:	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	<i>Incluir en próximos autoinformes información sobre la dinámica de funcionamiento de la CGT.</i>				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	<i>Se ha incluido la información relativa a la dinámica de funcionamiento de la CGT en el autoinforme del curso 2015-16.</i>			
	Justificación Acción:	<i>Mayor información sobre la dinámica de funcionamiento de la CGT y su contribución a la mejora del título.</i>			
	Responsable Acción:	<i>Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA</i>			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Implantación de un SGC completo.			
	Evidencia URL:	<i>Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a></i>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº 5	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
Tipo de Recomendación:	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento			
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda disponer de un gestor documental o plataforma interna para facilitar el manejo de toda la información/documentación relacionada con el Máster				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Se dispone del gestor documental Alfresco para disponer de toda la documentación del título.			
	Justificación Acción:	Mejora de la gestión documental del SGC del título			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P16	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Mejora de la gestión documental del SGC del título.			
	Evidencia URL:	Gestor documental Alfresco: <a href="https://bit.ly/2BYTTGd">https://bit.ly/2BYTTGd</a>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº 6
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento	
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad	
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input checked="" type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título	
	Tipo de Recomendación:	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento	
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda incluir un análisis del perfil del profesorado de prácticas.			
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>				
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En el apartado III del autoinforme del curso 2015-16, y siguientes se ha incluido un análisis del profesorado que tutoriza las prácticas en el título.		
	Justificación Acción:	Mayor información sobre el profesorado que participa en el título.		
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA		
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Mayor información sobre el profesorado que participa en el título.		
	Evidencia URL:	Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>		

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº 7
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento	
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad	
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input checked="" type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título	
	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda que en próximos autoinformes se incluya algún ejemplo de los mecanismos de coordinación docente utilizados.			
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>				
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En los apartados I y III del autoinforme del curso 2015-16, y siguientes, se han incluido los mecanismos de coordinación de la actividad docente del Máster.		
	Justificación Acción:			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA		
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Mayor información sobre el profesorado del título y los mecanismos y actividades de coordinación docente que se realizan.		
	Evidencia URL:	Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>		

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº 8	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input checked="" type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
	Tipo de Recomendación:	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda detallar las actividades realizadas para incrementar la cualificación del profesorado.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En el apartado III del autoinforme del curso 2015-16, y siguientes, se detallan los proyectos de innovación docente y los cursos de formación docente más relevantes en los que ha participado el profesorado del máster.			
	Justificación Acción:	Mayor información sobre las actuaciones de formación e innovación docente diseñadas para el profesorado.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Mayor información sobre el profesorado que participa en el título y su formación docente.			
	Evidencia URL:	Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº 9	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input checked="" type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento			
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda incluir un procedimiento para la sustitución de profesores en caso baja o ausencia.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En el apartado III del autoinforme 2015-16, y en posteriores, se explica el procedimiento que se sigue en cada una de las tres universidades para sustituir al profesorado en caso de baja o ausencia.			
	Justificación Acción:	Mayor información sobre el procedimiento que garantiza la impartición de la docencia en el título.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Mayor información sobre los mecanismos de los que dispone el título para asegurar la impartición de la docencia.			
	Evidencia URL:	Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº10	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input checked="" type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
	Tipo de Recomendación:	<input type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	<i>Incluir en el punto 4 del autoinforme, Infraestructuras, servicios y dotación de recursos, un apartado donde se realice un análisis de la adecuación de los servicios necesario para garantizar la orientación académica y profesional del estudiante.</i>				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	<i>En el apartado IV del autoinforme del curso 2015-16, y en posteriores, se detallan los servicios de orientación académica y profesional que se encuentran a disposición de los alumnos del título.</i>			
	Justificación Acción:	<i>Mayor información sobre los servicios de orientación e información con los que cuentan los alumnos para el correcto funcionamiento del título.</i>			
	Responsable Acción:	<i>Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA</i>			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	<i>Mayor información sobre los servicios de orientación e información con los que cuentan los alumnos para el correcto funcionamiento del título.</i>			
	Evidencia URL:	<i>Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a></i>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº11
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento	
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad	
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input checked="" type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título	
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento	
Descripción de la Recomendación:	En próximos autoinformes se recomienda la presentación de la tendencia de los indicadores en forma gráfica, lo cual facilitarí el estudio de la evolución de los mismos.			
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>				
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En el autoinforme del curso 2015-16 se incluyeron los indicadores más significativos para el seguimiento de la titulación tanto en tablas como en gráficas. En el del curso 2017-18 se han representado tanto en tablas como en gráficas todos ellos.		
	Justificación Acción:			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA		
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	15/03/2019
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Se puede contrastar de forma rápida el estado del título en relación con lo previsto en la memoria verificada.		
	Evidencia URL:	Autoinformes 2015-16 y 2017-18 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>		

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº12	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input checked="" type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda incluir un análisis del rendimiento del título por asignaturas con el fin de facilitar la identificación de áreas de mejora.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En el autoinforme del curso 2015-16, y posteriores, se ha incluido en el apartado V.2 un análisis del rendimiento del título por asignaturas.			
	Justificación Acción:	Se pueden analizar con mayor profundidad los indicadores de rendimiento del título.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Mayor profundidad en el análisis e interpretación de los indicadores de rendimiento del título.			
Evidencia URL:	Autoinforme 2015-16 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>				

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº13	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input checked="" type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento			
Descripción de la Recomendación:	Se recomienda que las encuestas se realicen de forma integrada en las tres universidades.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	A partir del curso 2015-16, se realizan de forma unificada las encuestas de satisfacción con la titulación a los alumnos y al PDI.			
	Justificación Acción:	Los valores de los indicadores tienen mayor fiabilidad al realizarse la misma encuesta en las tres universidades.			
	Responsable Acción:	Unidad de Calidad y Evaluación de Títulos de la UCA			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	01/04/2017	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	SCGC-P08	Valores de indicadores:		
	Observaciones / Impacto:	Mejora del SGC del título.			
	Evidencia URL:	P08-Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés. <a href="https://bit.ly/2IDDBDA">https://bit.ly/2IDDBDA</a>			

Año:	2016	Hoja de Recomendación GyM		Nº14	
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento <input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad		
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Mejora del título		
Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora		<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento		
Descripción de la Recomendación:	Incluir en el plan de mejora indicadores de seguimiento de cada una de las acciones de mejora propuestas, el grado de cumplimiento de la acción y actuaciones realizadas hasta la fecha del autoinforme.				
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>					
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	En el apartado X del presente autoinforme se han incluido las acciones de mejora que se propusieron en todos los autoinformes realizados, el grado de cumplimiento de las mismas, las actuaciones realizadas y los indicadores asociados.			
	Justificación Acción:	Mayor facilidad en el seguimiento del desarrollo de la titulación con respecto a lo descrito en la memoria verificada.			
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA			
	Fecha inicio Plazo:	22/09/2016	Fecha Finalización Plazo:	15/03/2019	
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)	
	Indicadores:	ISGC-P14		Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Mayor facilidad en el seguimiento del desarrollo de la titulación con respecto a lo descrito en la memoria verificada.			
	Evidencia URL:	Autoinforme 2017-18 en el Gestor Documental del SGC para el título <a href="https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal">https://gestdocsgic.uca.es/campusPuertoReal</a>			

Año:	2015	Hoja de Recomendación GyM		Nº1
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento	
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad	
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título	
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento	
Descripción de la Recomendación:	La siguiente información de la memoria no está publicada en la web: Cronograma de implantación			
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>				
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Se ha incluido el cronograma de implantación en la web del título-		
	Justificación Acción:	Mejora de la información pública del título		
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA		
	Fecha inicio Plazo:	18/05/2015	Fecha Finalización Plazo:	31/07/2015
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)
	Indicadores:	ISGC-P01	Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Mejora de la información pública del título.		
	Evidencia URL:	Página web del título: <a href="https://bit.ly/2Ew1R1c">https://bit.ly/2Ew1R1c</a>		

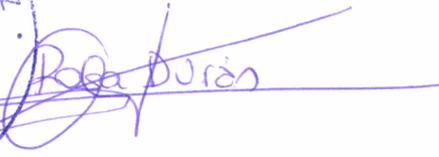
Año:	2015	Hoja de Recomendación GyM		Nº2
Origen:	---	---	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de seguimiento	
	<input type="checkbox"/> Informe modificación	<input type="checkbox"/> Informe renovación acreditación	<input type="checkbox"/> Sistema garantía calidad	
Criterio:	<input type="checkbox"/> Descripción del título. <input type="checkbox"/> Competencias. <input type="checkbox"/> Acceso y Admisión de Estudiantes <input type="checkbox"/> Planificación de enseñanzas. <input type="checkbox"/> Personal académico. <input type="checkbox"/> Recursos materiales y servicios. <input type="checkbox"/> Resultados previstos. <input type="checkbox"/> Sistema de Garantía de Calidad. <input type="checkbox"/> Calendario de implantación.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores.	<input type="checkbox"/> Información pública disponible. <input type="checkbox"/> Sistema de garantía interna de calidad. <input type="checkbox"/> Diseño, organización y desarrollo del programa formativo. <input type="checkbox"/> Profesorado. <input type="checkbox"/> Infraestructura, servicios y dotación de recursos. <input type="checkbox"/> Resultados del programa. <input type="checkbox"/> Indicadores. <input type="checkbox"/> Plan de Mejora del título	
	Tipo de Recomendación:	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación/ Propuesta Mejora	<input type="checkbox"/> Recomendación especial seguimiento	
Descripción de la Recomendación:	La siguiente información de la memoria no está publicada en la web: existencia de convenio de colaboración en el caso de que el título se oferte conjunto entre varias universidades.			
<i>Acciones de Mejora asociadas a esta recomendación:</i>				
Acciones de Mejora 1:	Descripción Acción:	Se ha incluido el convenio de colaboración entre las tres universidades que imparten en título en la página web del título.		
	Justificación Acción:	Mejora de la información pública del título		
	Responsable Acción:	Coordinadores del título en la UAL, UCA y UMA		
	Fecha inicio Plazo:	18/05/2015	Fecha Finalización Plazo:	31/07/2015
	Acción Finalizada:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Fecha Cierre: (Para no finalizadas)
	Indicadores:	ISGC-P01	Valores de indicadores:	
	Observaciones / Impacto:	Se ha completado la información pública del título según las directrices de la DEVA		
	Evidencia URL:	Página web del título: <a href="https://bit.ly/2Ew1Rlc">https://bit.ly/2Ew1Rlc</a>		

Dña. ROSA MARÍA DURÁN PATRÓN, PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD Y SECRETARIA DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ,

**CERTIFICA:** Que en la reunión de la **Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias**, celebrada el día 21 de marzo de 2019, en su punto primero del orden del día, *Aprobación, si procede, de documentos relativos a los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad de los títulos de la Facultad de Ciencias*, se aprobaron por asentimiento los documentos RSGC-P14-01: Autoinforme para el seguimiento del Título, de los títulos de Grado en Biotecnología, Grado en Enología, Grado en Matemáticas, Grado en Ingeniería Química, Grado en Química, Máster en Biotecnología y Máster Interuniversitario en Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda, firma el presente en Puerto Real a veintiuno de marzo de dos mil diecinueve.

Vº. Bº

Fdo.: D. José M. Gómez Montes de Oca  
Decano y Presidente de la Comisión.

Fdo.: Dña. Rosa M. Durán Patrón  
Secretaría de la Comisión

**D<sup>a</sup>. JOSEFINA ALEU CASATEJADA, PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD Y SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CADIZ,**

**CERTIFICA:** Que en Junta de Facultad celebrada el día veintidós de marzo de 2019, cuya Acta está pendiente de aprobación, en su punto décimo del orden del día, *Aprobación, si procede, de los Autoinformes para el seguimiento de los títulos de la Facultad de Ciencias del curso 2017-18*, se aprobaron por asentimiento los autoinformes de los títulos de los Grados en Biotecnología, Enología, Ingeniería Química, Matemáticas y Química, y de los Másteres en Biotecnología, Ingeniería Química, Matemáticas y Química, que acompañan a este certificado.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda, expide el presente en Puerto Real, a veintidós de marzo de dos mil diecinueve.

Vº. Bº



Fdo.: D. José Manuel Gómez Montes de Oca

Decano.-