



AUTOINFORME GLOBAL DE ACREDITACIÓN DE TÍTULOS

(Extensión máxima recomendada 20-25 páginas)

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
ID Ministerio	4313303
Denominación del título	Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio
Curso académico de implantación	2012/13
Web del centro/Escuela de Posgrado	http://escuelaposgrado.ugr.es
Web de la titulación	http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/
Convocatoria de renovación de acreditación	2015/16
Centro o centros donde se imparte	Escuela Internacional de Posgrado

I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

1.1. Difusión Web y otras acciones de difusión y publicidad del título.

Desde el Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado se impulsó, en el año 2010, la creación de una plataforma web (<http://masteres.ugr.es>) que incluye un enlace a la web del título <http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/>, cuyos contenidos se ajustan a los requisitos establecidos por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC) en su protocolo de evaluación, y a las recomendaciones aportadas por esta agencia en los diferentes informes que, sobre la información pública disponible en la web de este título, se han ido realizando.

La Oficina Web de la Universidad de Granada (UGR) proporciona los requerimientos de estándares, imagen institucional, etc., para potenciar, tanto la accesibilidad, como la proyección social del título, optimizando el acceso a sus contenidos y aumentando su presencia en Internet. Se ha implementado un sistema que permite la actualización automática de algunos contenidos de carácter administrativo de la web. Actualmente es la web del máster la herramienta fundamental para potenciar su visibilidad.

Desde el Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado, se viene desarrollando desde el año 2010 un Plan de Comunicación cuyo principal objetivo es informar y promover entre los públicos objetivos externos la oferta de Títulos de Grado y Másteres de la UGR, sus contenidos, las habilidades formativas que pretenden inculcar, las competencias profesionales que otorgarán y las salidas profesionales a las que darán lugar. El plan incluye diversas acciones, entre las que cabe destacar:

- Un microsite promocional específico www.estudiaengranada.es al objeto de informar a los futuros estudiantes de grado y máster de la oferta académica de la UGR de manera sencilla y directa.
- La UGR ha desarrollado entre otras la aplicación para dispositivos móviles "Estudia UGR", una aplicación informativa sobre la oferta de estudios de Grado y Posgrado de la Universidad de Granada (<http://apps.ugr.es/>).
- Diversas campañas de publicidad en buscadores (SEM) mediante la plataforma de Google Adwords.
- Campaña informativa a través de los perfiles institucionales en las Redes Sociales (Twitter, Facebook, Tuenti).

Además de las estrategias adoptadas a nivel de Universidad, se ha completado la información del máster mediante una web dentro del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos (<https://lsi.ugr.es/lsi/>), enlazada a la web institucional ofrecida por el Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado. Adicionalmente se han impreso carteles sobre el máster que se han situado en

centros de la Universidad de Granada, se han enviado a otras universidades españolas y extranjeras. En concreto se han difundido durante las estancias de profesores del Máster, entre otras, en las universidades de Middlesex (U.K.), Tartú (Estonia), Dublin City (Irlanda), Federico II (Napoles), Ulm (Alemania) así como en las universidades de profesores invitados del Máster, T.U. Delft (Holanda), Brighton (U.K.), Surrey (U.K.), Harokopio (Grecia).

Las medidas de difusión y publicidad del Máster han sido adecuadas considerando el incremento en el número de estudiantes que se han interesado por el mismo cada año. El número de preinscripciones recibidas por el Máster en las distintas fases establecidas por el Distrito Único Andaluz ha sido elevado. En el curso académico 2012/2013, primer año en el que se impartió el Máster, en el que sólo hubo dos meses para poder difundir el título, el total de preinscripciones fue de 43, este número aumentó de forma significativa en los cursos académicos siguientes.

En el curso 2013-2014 hubo 90 solicitudes (28 extranjeros procedentes de 9 países distintos, y 62 españoles procedentes de 10 universidades distintas). En el curso 2014-2015 hubo 65 solicitudes (15 extranjeros procedentes de 8 países distintos, y 50 españoles procedentes de 11 universidades distintas). En el presente curso hay 73 solicitudes (18 extranjeros procedentes de 10 países distintos, y 55 españoles procedentes de 7 universidades distintas). La eficacia de las acciones de promoción del programa se refleja en el número de interesados tanto de estudiantes procedentes de la propia UGR como de otras universidades españolas o del extranjero. En este sentido, cabe también destacar que la web del Máster presenta un elevado número de accesos. En el curso académico 2012/2013 contó con 2110 accesos y 3630 en el curso académico 2014/2015.

Respecto a la satisfacción de los diferentes colectivos con la difusión web del título, mostrada en la tabla siguiente¹, se observa que la información recibida así como su disponibilidad y accesibilidad en el caso de los estudiantes tiene una evolución positiva alcanzándose valores superiores a 4 sobre 5. Con respecto a la difusión de la titulación el grado de satisfacción es muy alto en el caso del profesorado por encima del 4,5 (sobre 5) y alto próximo al 4 en el caso del alumnado.

Tabla 1-SATISFACCIÓN CON LA DIFUSIÓN WEB DEL TÍTULO (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2012-13 Media y DT	2013-14 Media y DT	2014-15 Media y DT
Información recibida: disponibilidad y accesibilidad (Estudiantes)	3,71(0,76)	4,14(0,83)	4,44(0,62)
Mecanismos para la difusión de la Titulación (Estudiantes)	4,00(0,58)	3,95(1,19)	3,94(0,80)
Mecanismos para la difusión de la Titulación (Profesorado)	4,57(0,56)	4,53(0,60)	4,83(0,37)
Mecanismos para la difusión de la Titulación (PAS)	5,00(0,00)	4,00(0,00)	4

Valores sobre 5

Para la adecuada difusión del título online se ha producido mejoras sustanciales en la web del Máster (<http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/>). Las mejoras se han realizado basándose en la evaluación realizada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la web del Máster con respecto a la información disponible en el curso académico 2013/2014, los informes DEVA y atendiendo las

¹ Dato extraído de los diferentes cuestionarios de satisfacción aplicados durante estos cursos académicos. El número de respuestas que se han obtenido en la aplicación de estos cuestionarios para cada colectivo a lo largo de los diferentes cursos académicos, han sido las siguientes:

Tabla 2-COLECTIVOS	2012-13	2013-14	2014-15
Estudiantes	7	22	18
Profesorado	31	21	17
Personal de Administración y Servicios	1	1	1
Tutores de prácticas externas	3	2	-



sugerencias de los estudiantes y las opiniones de los profesores/as y coordinadores del Máster. Además, se ha añadido un apartado de “Preguntas frecuentes” que incluye Webs de información, aspectos referentes a la matrícula e información sobre clases, horarios y prácticas.

1.2. Tipo de informes disponibles, normativas y reglamentos

En la web del máster (<http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/>), dentro de su apartado “Calidad, seguimiento y mejora del máster” se encuentran disponibles enlaces a la normativa académica desarrollada a partir de la implantación del título (relacionadas en el Criterio 3 de este autoinforme), disponible también en la Web institucional de la Secretaría General de la UGR, así como enlaces a los autoinformes anuales de seguimiento y acciones de mejora diseñadas para el título e información sobre la evolución de los indicadores de rendimiento académico. También hay disponible un enlace al Reglamento de Régimen Interno de la Comisión de Calidad (http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/_dir_remotos/base_m aster/_list_/docs/_file_/reglamento-cgcpdf.pdf).

1.3. Mecanismos de actualización de la información relativa a: calendarios, guías docentes, organización docente, actividades formativas, prácticas, horarios, listado de centros de prácticas,...

Desde la propia universidad se ha implementado un sistema que permite la actualización automática y permanente de los contenidos de la web a partir de la información académica existente en los programas de gestión y matriculación, lo que facilita la actualización de la información. La incorporación de contenidos específicos del título es responsabilidad de la persona que lo coordina, con el apoyo técnico del Vicerrectorado responsable.

Durante el curso 2013/2014 se actualizó el procedimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad relativo a la difusión de la información pública sobre la titulación, indicándose la información mínima que sobre la titulación debe publicarse en la web del título y la persona responsable de su actualización (<http://www.ugr.es/~calidadtitulo/infopubmaster.pdf>). Esta información está disponible en el apartado “Datos del Título” de la web del máster (http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/pages/master/datos_titulo).

La evaluación realizada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la web del Máster con respecto a la información disponible en el curso académico 2013/2014 valoraba positivamente la disponibilidad de contenidos de la web del Máster. En el último informe recibido, correspondiente al curso académico 2014/2015, se recomienda incorporar algunas mejoras relacionadas con publicación de indicadores a lo largo de los cursos en la página del sistema de garantía de calidad. Esta sugerencia se tuvo en cuenta y se realizó la actualización de la web siguiendo las recomendaciones.

Adicionalmente, atendiendo las sugerencias de los estudiantes y las opiniones de los profesores/as y coordinadores del Máster, enlazada a la web del mismo, en <https://lsi.ugr.es/lsi/postgrado/mgtpn>, se incorporan apartados correspondientes a avisos y noticias, asignaturas y guías, horarios, trabajos fin de máster, prácticas máster y conferencias. La página web recoge enlaces a aquella información que responde a criterios generales y normativas de la UGR y de la Escuela Internacional de Posgrado (EIP).

Fortalezas y logros

En lo que respecta al apartado de información pública disponible hemos de señalar que los principales puntos fuertes son:

- La satisfacción de los estudiantes, con respecto a la difusión del título, ha evolucionado positivamente en los últimos cursos académicos.
- El número de preinscripciones recibidas por el Máster se mantiene en unos índices buenos.
- El grado de satisfacción del profesorado del Máster con respecto a la difusión del mismo es elevado.

- No ha habido incidencias técnicas relacionadas con la web del Máster.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. En lo que respecta al apartado de información pública no se indicaban recomendaciones por parte de la Dirección de Evaluación y Acreditación, sin embargo para facilitar la comunicación con los estudiantes y dar difusión a los Trabajos Fin de Máster (en adelante TFM), normativa, documentación, criterios de evaluación etc. se decidió disponer, además, de otros espacios web más adecuados a esta finalidad:

- Gestión administrativa y comunicación con estudiantes y profesores:
<http://lsi.ugr.es/lsi/postgrado/mgtpn>

A través de estos mecanismos de difusión hemos logrado:

- Información actualizada y comunicación ágil con los estudiantes.
 - Disponibilidad inmediata de documentación del Máster, Trabajos Fin de Máster y asignaturas.
 - Información para localización y comunicación directa con el profesorado.
2. Con respecto a la información relativa a los criterios generales y normativas de la UGR o de la EIP, aunque se han incorporado enlaces a los sitios webs donde está disponible dicha información, los estudiantes manifiestan que a veces les resulta complicado encontrar información relativa a determinados procedimientos administrativos que la UGR incorpora en reglamentos detallados. En este sentido se ha incorporado un apartado de preguntas frecuentes (mencionado anteriormente).

II. INFORMACIÓN RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN AL TÍTULO

Criterio 2: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

II.1. Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC. Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

La UGR estableció un único SGIC para todos sus títulos de máster, siendo el compromiso respecto a los resultados académicos, el único aspecto diferenciador del sistema de un título a otro. El SGIC de este máster se ha desarrollado, desde su implantación, garantizando el seguimiento de todos los aspectos recogidos en los diferentes procedimientos incluidos en el mismo, permitiendo la recogida, el análisis y la reflexión sobre las fortalezas, debilidades y áreas de mejora del título. Se ha dejado constancia de estos análisis y reflexiones en los autoinformes anuales de seguimiento elaborados al final de cada curso académico.

Como se ha explicado en los diferentes autoinformes de seguimiento anuales, a lo largo de los cursos académicos 2010/2011 y 2011/2012, surgió la necesidad de proponer una serie de actuaciones encaminadas a mejorar y simplificar la gestión de la calidad a los equipos coordinadores de los másteres de la UGR. Estos cambios, informados y aprobados por el órgano competente en la UGR, y sus motivaciones se recogen en el SGIC publicado en la web del título (http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/_dir_remotos/base_m_aster/_list_/sgc).

Durante el curso 2013-14 se ha introducido una nueva modificación en el SGIC relacionada con el carácter opcional de los informes internos que la Comisión Académica y de Calidad de cada máster debe emitir sobre el estado del mismo. De esta manera, sólo es necesario elaborar un único informe anual sobre el estado del máster, el Autoinforme solicitado por la DEVA.



Así mismo se han realizado mejoras en algunos de los instrumentos existentes para la recogida de información y para la definición de otros nuevos: implementación de una aplicación para la obtención de informes de los indicadores de rendimiento académico a través del acceso identificado institucional de las personas implicadas en la gestión del máster, implementación de cuestionarios de satisfacción online con control de acceso, o la ejecución de un nuevo procedimiento para aplicar los cuestionarios de satisfacción de los estudiantes con el Plan de Estudios de forma presencial, al objeto de aumentar el tamaño de la muestra.

La evaluación, en opinión del alumnado, de la actuación docente del profesorado con docencia en este máster se ha implementado según el proceso establecido en el SGIC del título, aunque la recogida de esta información no ha sido anual. Los resultados se discutirán en el Criterio 7 de este informe. El Centro Andaluz de Prospectiva ha sido el centro externo encargado del trabajo de campo (aplicación de las encuestas y análisis de la información). El cuestionario utilizado ha sido el aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión del 27 de Noviembre de 2008 (http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/evActividadDocenteEncuestas).

Con el propósito de mejorar el sistema de atención de quejas y sugerencias, en el curso 2010-11, desde el Vicerrectorado responsable, se habilitó un nuevo canal en la web de cada máster que canaliza hasta el coordinador/a de la titulación las quejas y sugerencias presentadas (disponible en: http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/pages/sugerencias_quejas), permitiendo su contestación vía web y posibilitando las estadísticas de seguimiento de los indicadores.

Para centralizar la comunicación con la coordinación del Máster se ha habilitado una dirección de correo electrónico (mastermgtpn@ugr.es) independiente de las direcciones institucionales de los coordinadores.

El Campus de Excelencia Internacional (CEI-BIOTIC) y el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas realizan periódicamente estudios acerca de la inserción laboral y la satisfacción de los egresados de los másteres de la UGR. Estos estudios incluirán información sobre los egresados de este máster a partir del curso 15/16.

Desde el máster se mantiene contacto con los egresados que, tras su realización de las prácticas de empresa del Máster, fueron contratados por empresas que tienen convenio de colaboración con el Máster.

II.2. Contribución y utilidad de la información del SGIC a la mejora del título

Los auto-informes desarrollados por la SGIC han sido un instrumento útil que ha permitido identificar cuáles son los principales puntos fuertes y débiles del título, favorece el reflexionar de forma periódica sobre aquellos aspectos que requieren ser mejorados y establecer planes específicos al respecto. Los auto-informes también han sido particularmente útiles en la identificación de aquellos aspectos sobre los que no se disponía de suficiente información objetiva.

Los aspectos sobre los que se ha centrado el procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado han sido: el desarrollo de la planificación docente (actualización de guías docentes, disponibilidad de materiales, etc.), organización de seminarios y conferencias de interés para el alumnado con profesionales del mundo de la empresa, fortalecimiento e intensificación de relaciones con empresas para la realización de prácticas, adquisición de software y pequeña equipación para realización de actividades prácticas en los cursos y la coordinación docente entre otros.

Para la obtención de la información que permite evaluar periódicamente los resultados académicos y datos de acceso y matrícula, la UGR cuenta con una aplicación web que resume la información de las bases de datos institucionales en diferentes informes accesibles a través del acceso identificado de las personas responsables del máster.

Respecto a la satisfacción de los colectivos implicados, desde el Vicerrectorado responsable se puso a disposición de las diferentes comisiones de calidad, a través de la plataforma ATENEA, unos cuestionarios (de aplicación on-line) para la recogida de esta información.

Para aumentar el nivel de respuesta en el colectivo de los estudiantes se han realizado las encuestas de forma presencial. Además, los coordinadores del Máster han remitido email a los profesores/as, responsables de prácticas de empresa y PAS implicados en el mismo informándoles del interés de conocer su opinión de cara a valorar aquellos aspectos que pueden ser objeto de mejora en los cursos académicos siguientes y, por tanto, animándolos a la participación.

II.3. Valoración de la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC) y cambios significativos

La Comisión de Garantía Interna de la Calidad fue constituida el 14 de Junio de 2012. Puesto que en el Máster participan docentes de distintas áreas de conocimiento y departamentos, se acordó la presencia de, al menos, un miembro en la CGIC de cada uno de los departamentos implicados, además de representación de los estudiantes. Desde su constitución se han mantenido los docentes que integraban dicha comisión, salvo en lo que respecta al presidente de la comisión por cambio en la coordinación del Máster. Cuando se han presentado candidatos por el sector de estudiantes, se ha renovado el representante de los estudiantes siguiendo el Reglamento general de la UGR conforme a la renovación de miembros de esta Comisión.

La coordinación del Máster coordina también la actividad de la CGIG y mantiene la relación con el Vicerrectorado de calidad. Se pone a disposición de los miembros de la Comisión la información necesaria para realizar el seguimiento del Máster y elaborar el auto-informe. Para agilizar el proceso cada miembro analiza en profundidad la información relativa a un apartado asignado previamente y posteriormente, se realiza una reunión de toda la Comisión para debatir sobre los distintos apartados e identificar los puntos fuertes, débiles y propuestas de mejora. Las reuniones mantenidas a lo largo de los diferentes cursos académicos han permitido alcanzar acuerdos relacionados con las propuestas de mejora que se han aprobado anualmente de forma consensuada y por unanimidad. En las reuniones que se mantienen con el personal académico del Máster se informa sobre las principales conclusiones obtenidas de los auto-informes.

En la tabla siguiente se observa como el profesorado valora de forma positiva el seguimiento y gestión de la calidad de la titulación.

Tabla 3-SATISFACCIÓN CON CGIC DEL TÍTULO (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2012-13 Media y DT	2013-14 Media y DT	2014-15 Media y DT
Seguimiento y gestión de la calidad de la Titulación (Profesorado)	4,68 (0,54)	4,72 (0,45)	4,83 (0,37)
Seguimiento y gestión de la calidad de la Titulación (PAS)	5,00 (0,00)	4,00 (0,00)	4 (0,00)

Valores sobre 5

II.4. Disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

Desde la puesta en marcha del título, y con el objetivo de facilitar su seguimiento, se puso a disposición de las comisiones y órganos responsables del mismo, la plataforma Atenea (<http://ateneacalidad.ugr.es/>), aplicación web con varios módulos y diferentes funcionalidades relacionadas con la gestión de la calidad: gestor documental, gestor de noticias, gestor de informes y herramientas para el seguimiento de los diferentes procedimientos.

Los cambios introducidos en el SGIC de los másteres ha hecho que a lo largo de estos 4 años, la utilidad de esta aplicación para estos títulos se haya visto mermada, quedando finalmente como un repositorio documental y una herramienta para la aplicación online de algunos cuestionarios de satisfacción.

Para la gestión de los planes de mejora y de los indicadores de rendimiento académico y profesorado relacionados con el título, se diseñó y puso a disposición de los gestores de los másteres una aplicación web que permite su seguimiento sistemático y anual.

Desde la coordinación del Máster se considera que el gestor constituye una herramienta particularmente útil para la elaboración del autoinforme anual ya que facilita el acceso a la documentación asociada a los distintos procedimientos y la plataforma Atenea es eficaz para realizar online los cuestionarios de satisfacción del profesorado implicado en el Máster.

II.5. El título cuenta con un plan de mejora explícito cuyo seguimiento le permite confirmar el adecuado desarrollo del título.

Como consecuencia de los análisis realizados por la CGIC del máster, expuestos en los distintos autoinformes de seguimiento del título, y de acuerdo al procedimiento establecido inicialmente, se diseñó un plan de mejora que anualmente se ha ido actualizando a partir de las acciones de mejora definidas tras los puntos débiles identificados. Estas acciones de mejora, cuyo seguimiento se realiza anualmente en los autoinformes, han estado relacionadas principalmente con el módulo de prácticas de empresa, los programas de movilidad y con el aumento del rendimiento del programa formativo.

En ese sentido cabe destacar que se ha aumentado considerablemente el número de convenios firmados con empresas, la agilización en la asignación de prácticas y la satisfacción percibida tanto por estudiantes como por las empresas que al comienzo de cada curso se muestran interesadas en incorporar alumnos del máster. Incluso tras la finalización de las mismas algunas de ellas han incorporado a sus plantillas a alumnos del máster.

En cuanto a la movilidad el plan formativo del máster no incluía programas específicos de movilidad para estudiantes, este puede ser uno de los principales motivos de la nula participación de los alumnos en este tipo de actividades. Para intentar solventar este hecho se han iniciado una serie de contactos con universidades europeas para firmar acuerdos específicos y potenciar así la movilidad out de nuestros estudiantes y del profesorado. También se ha informado a los alumnos puntualmente de los diversos programas de movilidad auspiciados por la Universidad de Granada y por el Campus de Excelencia Internacional CEI-Biotic.

En relación a los indicadores académicos se observa una buena tendencia general en los indicadores y en el número de solicitudes (un porcentaje muy alto de los alumnos lo elige en primera opción e incluso como único máster). Indicar que estas y otras acciones de mejora se definen a partir de los informes de auto-evaluación que se han realizado anualmente e informes DEVA. La coordinación del Máster pone en marcha el proceso y convoca a la Comisión de Calidad del Máster. La Comisión organiza el proceso de generación del informe, realiza una puesta en común de las ideas generadas y aprueba el informe definitivo. La Coordinación del Máster informa a la Comisión académica del Máster y al resto del profesorado del Máster implicado sobre las mismas.

II.6. Las modificaciones para la mejora del título surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos del SGIC.

Las mejoras y modificaciones introducidas en este título (no sustanciales) proceden de los análisis realizados de los distintos aspectos que integran el SGIC del mismo, de las respuestas dadas a las recomendaciones realizadas por la DEVA a este título en sus diferentes informes, y de las acciones de mejora propuestas por la CGIC (recogidas en los distintos informes de seguimiento).

Las principales modificaciones introducidas y aprobadas por los órganos competentes, están relacionadas con el proceso de implantación del título (cambio del centro donde se imparte), cambios puntuales en el profesorado, el sistema de garantía de la calidad y los indicadores que permiten obtener la información útil para la toma de decisiones por lo que se explican en los diferentes apartados

II.7. Valoración del cumplimiento de las acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, en los informes de modificaciones y/o en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento

Se han puesto en marcha diferentes acciones para responder a las recomendaciones establecidas en:

- **Informe de verificación** que fue aprobado el 4-7-2012. En las recomendaciones establecidas por AGAE_ANECA realizadas a la memoria de verificación se describía la necesidad de: indicar para las prácticas en empresas antes del inicio del máster, el número de plazas que se ofertarán en cada una de ellas; definir y detallar la composición, los objetivos y las funciones de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Posgrado, así como su reglamento de funcionamiento interno. Todas estas recomendaciones se realizaron en el plazo establecido y se remitieron, recibiendo posteriormente informe favorable.
- **Informe de modificación** que fue aprobado el 24/07/2013 (las acciones concretas se describen en los apartados siguientes). Las modificaciones son referentes al cambio la denominación del Centro dónde se imparte el Máster, a los sistemas de información previa, los requisitos de acceso y criterios de admisión, el profesorado y el procedimiento general para valorar el progreso y los resultados

Los auto-informes de seguimiento realizados recogen de forma detallada los puntos fuertes y débiles identificados, las acciones de mejora propuestas y en qué grado se están consiguiendo las mismas. Es importante señalar que las modificaciones solicitadas y aprobadas de la memoria de verificación han permitido la mejora del diseño, organización y desarrollo del programa formativo, que se explicará con detalle en el apartado correspondiente. Por otro lado, la puesta en marcha de acciones para mejorar la accesibilidad y difusión de la información, las tasas de rendimiento así como las infraestructuras y recursos disponibles son detalladas en los apartados correspondientes de este auto-informe.

Fortalezas y logros

En lo que respecta a los puntos fuertes y los logros relacionados con el Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) y contribución a la mejora del título:

- El SGC se ha simplificado administrativamente lo que agiliza la gestión de la calidad del Máster por parte de la CIGC.
- La CIGC cuenta con más información del título que favorece una mejor evaluación del mismo.
- La información recabada en los auto-informes fue una herramienta útil para argumentar las modificaciones solicitadas y aprobadas de la memoria de verificación que han permitido la mejora del diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

Debilidades y áreas de mejora implementadas

En lo que respecta a los puntos débiles y las áreas que requieren mejoras:

- No se ha desarrollado un sistema de seguimiento de egresados conforme a lo establecido en el SIGC, por lo que sólo se dispone de información parcial de los egresados y no se dispone de la información completa para realizar una valoración fiable de los egresados. Existe el compromiso institucional de seguir desarrollando los estudios de egresados que ya se realizan desde el vicerrectorado de estudiantes a todos los másteres oficiales.
- En lo que respecta a la atención de quejas, sugerencias y consultas recibidas a través de la web y en el correo del máster y de los propios coordinadores, se responden directamente las que son de carácter académico, no obstante, existe un número considerable que están relacionadas con temas administrativos que no son competencia de la coordinación del Máster. En estos casos se remite a los estudiantes a la sección de preguntas frecuentes incluidas en la web del Máster o a la propia Escuela Internacional de Posgrado (EIP). En este sentido, sería adecuado incorporar un

mecanismo para que el estudiante identifique en primer lugar el tipo de duda que tiene y el sistema remita automáticamente a la coordinación del Máster o a la EIP la queja, sugerencia o consulta en función de la naturaleza de la misma. Este sistema permitiría que la consulta llegue a la persona responsable, agilizando el proceso y evitando una sensación de confusión.

- Motivar a los alumnos para que participen en la propuesta de acciones de mejora a través de su representante en la Comisión de Garantía de la Calidad.

III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

III.1. Breve reseña de los principales cambios y modificaciones adoptados en relación a la Memoria de Verificación y atención de las recomendaciones recibidas

Las principales modificaciones introducidas en el título han sido las siguientes:

- Cambio del centro donde se imparte el Máster. Inicialmente era la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales el centro donde se pensaba impartir el Máster, sin embargo dada la naturaleza de las prácticas propuestas en muchos de los cursos se vio la conveniencia de su traslado a la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación, cuyas infraestructuras de aulas de prácticas y equipamiento software son más adecuadas.
- Incorporación a la web de información referente a los sistemas de información previa (actualizando los contenidos acorde con los cambios producidos en la estructura y denominación de los órganos de Gobierno de la propia Universidad de Granada); Apoyo a estudiantes (se actualizan los contenidos acorde con los cambios producidos en la estructura y denominación de los órganos de Gobierno de la propia Universidad de Granada); Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos (se incluye el nuevo Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad de Granada); Se reflejan los cambios producidos tras la verificación del título en la normativa relativa a transferencia y reconocimiento de créditos.
- Especificación de los requisitos de acceso y criterios de admisión (en virtud del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales).
- Ampliación de los perfiles de acceso indicando el orden de prioridad por titulaciones. Modificación sustancial aprobada por la DEVA.
- Incorporación de nuevo profesorado al Máster que contó con la valoración favorable de la EIP.
- Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados, se actualiza la información referente al procedimiento para la evaluación y mejora del rendimiento académico, común a todos los Másteres Oficiales de la Universidad.

III.2. Avances en el desarrollo normativo, instrumentos de planificación y criterios de coordinación del programa formativo y sus asignaturas y materias. Avances en los procesos de gestión burocrática y administrativa del título (reconocimiento de créditos, gestión de movilidad, prácticas externas, cursos de adaptación...).

Desde la puesta en marcha del programa formativo, la Universidad de Granada, a través de la Escuela Internacional de Posgrado, ha realizado diferentes actuaciones en relación con el diseño, coordinación y desarrollo del programa formativo. A continuación se valora en qué medida estas actuaciones han facilitado la gestión del título y han supuesto una mejora del mismo:

- Establecimiento de un calendario anual para la coordinación, disponible en la página web de la Escuela Internacional de Posgrado:
(http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinadores/calendario_coordinacion).

Este calendario recoge la programación de actividades anuales, el establecimiento de las normas para la elaboración y defensa de los Trabajos Fin de Máster, la planificación docente de cada curso, establece los plazos para la evaluación de solicitudes de preinscripción de alumnos, de admisión y matrícula o plazos para diversos tipos de solicitudes como las del plan propio de ayuda a la docencia de Másteres de la UGR, las convocatorias de movilidad de profesorado y estudiantes o las de presentación de propuestas de modificación de planes de estudios. El establecimiento del calendario anual ha contribuido de forma muy positiva a la planificación del Máster y favorece el que antes de iniciar un curso académico esté disponible para los estudiantes información útil sobre fechas de interés de carácter administrativo y docente, calendario de cursos etc.

- Desarrollo de una normativa que define los contenidos mínimos que deben contener las guías docentes (<http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/ncg712>), proporcionándose desde el vicerrectorado responsable una plantilla modelo uniforme para todas las titulaciones. Esta información está disponible en el apartado de “Información académica” de la web, subapartado “Descripción detallada del Programa de Estudios” (http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/pages/info_academica/plan_estudios).
- Definición de unas directrices sobre el desarrollo de la asignatura “Trabajo Fin de Máster” de los títulos de Máster (http://docencia.ugr.es/pages/trabajo_fin_de_master/normativa), que desarrollan los aspectos referentes a la tipología, autorización, gestión y evaluación de los TFM. Adicionalmente, de cara a centralizar tanto la normativa general de la UGR como la particular del Máster (guía docente, planificación, criterios de evaluación, informe, autorización, defensa etc.) se ha creado una sección específica en <https://lsi.ugr.es/lsi/node/2159/1915> de gran ayuda para profesores y alumnos.
- Elaboración de una propuesta de Rúbrica para la evaluación de los TFM (http://docencia.ugr.es/pages/trabajo_fin_de_master/rubricas). Estas rúbricas han permitido mejorar la plantilla de evaluación de TFM que la Comisión Académica del Máster había desarrollado y que han servido para objetivar las valoraciones de los TFM, de forma particular los ítems valorados para el Máster se encuentran disponibles en <https://lsi.ugr.es/lsi/node/3238>.
- Puesta en marcha del Plan Propio de Apoyo a la Docencia en las Enseñanzas de Másteres Universitarios. Este plan de ayudas representa un apoyo a la docencia práctica de los Másteres, organización de seminarios y conferencias, virtualización de enseñanzas etc. La puesta en marcha del mismo permite conocer desde el inicio del curso académico la cantidad disponible de apoyo a las distintas actividades propuestas. No obstante, es necesario señalar que el presupuesto asignado podría ser más flexible en cuanto al gasto en determinadas partidas permitiendo por ejemplo hacer traspaso de unas a otras en función de las necesidades o de las oportunidades por ejemplo que se presentan en relación a organización de conferencias o seminarios que complementan la formación o contratación de becarios de colaboración.
- Se han agilizado los cauces de comunicación y coordinación entre la dirección del Máster, la Escuela Internacional de Posgrado y los diferentes órganos de gobierno implicados en la gestión de los másteres. Se ha generalizado el uso de nuevas cuentas de correo institucionales para la comunicación con estudiantes y coordinadores de Másteres. Para cualquier consulta a través de correo electrónico se puede utilizar la dirección epmasteres@ugr.es (para estudiantes y coordinadores de Títulos de Másteres Universitarios). La dirección epverifica@ugr.es, es una vía de comunicación on-line con coordinadores de Másteres así como proponentes de Másteres para la gestión de verificación y modificación de títulos. A estas cuentas se suma una de apoyo a la coordinación de Másteres Universitarios: epcoordina@ugr.es.

La Universidad de Granada, durante los años de implantación de este título, ha actualizado alguna normativa relacionada con el diseño, coordinación y desarrollo del programa formativo. La normativa actualizada ha sido la relativa a las normas de permanencia (29 de noviembre de 2010), a los criterios generales sobre la estructura de las asignaturas y el procedimiento de aprobación de las

programaciones docentes (Plan de Ordenación Docente), al Reglamento sobre Movilidad Internacional de Estudiantes (aprobado en Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2012), Normativa para la creación, modificación o suspensión de los títulos de grado (Consejo de Gobierno de 25 de mayo de 2015) y la normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes (aprobado en Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013).

Con el propósito de mejorar la calidad docente, responder a las incidencias en la docencia y adoptar las medidas correctoras en el momento en que fuesen necesarias, la UGR ha aprobado un sistema de seguimiento de la actividad docente (Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013).

Además de las normativas de la UGR, el Máster ha desarrollado normativas y directrices propias:

- Se han desarrollado unas directrices específicas del Máster para el TFM donde se describen unas orientaciones generales para el desarrollo y presentación de los TFM y donde se ofrecen orientaciones sobre cómo serán evaluados, como se ha indicado anteriormente está disponible en <https://lsi.ugr.es/lsi/node/2159/1915>.
- Para la selección de la línea de investigación y del tutor responsable del trabajo de investigación se ofrece cada año un listado disponible vía web y un procedimiento para su adjudicación.
- Cada año se celebra un seminario de información y orientación sobre el Trabajo Fin de Master.
- Se ha elegido una coordinadora de movilidad internacional del Máster que asume la responsabilidad en lo que respecta a los convenios de movilidad y posibles propuestas de doble titulación para su puesta en marcha.
- Se ha elaborado un documento de orientación para la preparación de la memoria de prácticas para aquellos estudiantes que solicitan el reconocimiento de créditos del módulo de prácticas.

La puesta en marcha de estas normativas y directrices ha contribuido de forma significativa a la gestión académica del Máster y ha sido valorada positivamente tanto por parte de los estudiantes como del profesorado y miembros de las comisiones de evaluación de los TFM (ver tabla 4).

Por otro lado, señalar que no hay personal de administración y servicios destinado al Máster por lo que en este informe se recoge sólo la opinión del administrativo del departamento que finalmente es el encargado de las gestiones administrativas relacionadas con la gestión del centro de gasto pero no es posible recabar la opinión del PAS encargado de los trámites administrativos de los estudiantes.

En cuanto al grado de satisfacción de los estudiantes respecto a la gestión administrativa del Máster, según la información recabada en las reuniones presenciales con los alumnos, los principales problemas tienen relación con el desarrollo de trámites administrativos con agilidad en la EIP de la UGR (que coordina la matrícula y gestión administrativa de todos los másteres y programas de doctorado en la UGR).

Tabla 4-SATISFACCIÓN CON LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL TÍTULO (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2011-12 Media y DT	2012-13 Media y DT	2013-14 Media y DT	2014-15 Media y DT
Atención a reclamaciones y sugerencias (Estudiantes)	-	3,67(1,46)	3,48(1,13)	3,67(1,03)
La gestión administrativa del Título (Estudiantes)	-	3,86(0,38)	3,90(1,12)	3,67(0,77)
Atención a reclamaciones y sugerencias (Profesorado)	-	4,38 (0,86)	4,56 (0,61)	4,75 (0,43)
Gestión de los trámites administrativos de los estudiantes (PAS)	-	5,00(0,00)	4,00(0,00)	4,00(0,00)
Atención a reclamaciones y sugerencias de los estudiantes (PAS)	-	4,00(0,00)	4,00(0,00)	4,00(0,00)

Valores sobre 5



Respecto a la coordinación del Plan de Estudios, destacamos la puesta en marcha de dos estructuras, la CGIC, ya comentada en el Criterio 2, y la Comisión Académica del máster (CAM), que se constituyó el 1 de junio de 2012, siguiendo las directrices establecidas por la UGR. El Reglamento de Régimen Interno de esta comisión se encuentra disponible en la página web del máster (<http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/pages/master/responsables>), y en la aplicación ATENEA.

Como resultado de las diferentes reuniones de coordinación docente mantenidas por la Comisión Académica y la CGIC, este máster ha realizado una serie de actuaciones desde su implantación para mejorar y agilizar su organización y el desarrollo del programa formativo (las actividades de coordinación puestas en marcha se describen en el Criterio 4):

- La adaptación al máster de las diferentes normativas generales establecidas por la UGR (explicadas anteriormente).
- La actualización de las titulaciones que dan acceso al título incorporando los títulos de grado, garantizando que los estudiantes reúnen el perfil adecuado según se establecía en la memoria del verifera.
- El seguimiento, actualización y difusión del plan de estudios está disponible en <http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/pages/ficha> y las Guías Docentes de las diferentes asignaturas han estado a disposición de los estudiantes y personal académico del máster, a través de la página web (<https://lsi.ugr.es/lsi/node/2158/1915>) desde el inicio de cada curso académico. Todas las guías, como se ha comentado en párrafos anteriores, se han confeccionado siguiendo un modelo normalizado y han sido aprobadas por la CAM antes de su publicación en la web.
- El análisis y seguimiento de diferentes aspectos del Plan de Estudios relacionados con su desarrollo y coordinación, tales como el análisis de las sugerencias de los estudiantes, de la satisfacción de los diferentes colectivos, del desarrollo de las enseñanzas (incidencias, cumplimiento del calendario y de las actividades académicas previstas, la coordinación docente...), de los resultados académicos, entre otros.
- El establecimiento de un sistema para el seguimiento de la entrega de actas de los cursos en los plazos establecidos por la UGR.
- El análisis y seguimiento de otras mejoras introducidas en el Plan de Estudios y contempladas entre las acciones de mejora del mismo, destacando:
 - Se han emitido cartas de pre-admisión al máster para estudiantes extranjeros. En el procedimiento habitual, estos estudiantes solicitan que se emita una carta de pre-admisión para poder concurrir a las convocatorias públicas europeas a través del Programa Erasmus Mundus. Dicha carta se emite en tanto que, evaluado el currículum del solicitante por parte del Coordinador, cumple los requisitos de acceso al máster.

Además, se ha firmado un convenio de movilidad (para estudiantes y docentes) con la Harokopio University de Atenas (Grecia).

- Se ha potenciado la impartición de seminarios y conferencias no incluidos en el Plan de Estudios, por investigadores de reconocido prestigio y por profesionales del mundo de la empresa y de organizaciones internacionales (<https://lsi.ugr.es/lsi/node/2255/1915>).
- Se han ajustado los plazos y características del TFM para adecuarlo en el mayor grado posible a los créditos del TFM y garantizar la adquisición de las competencias descritas en la memoria de verificación.
- Desde el comienzo se estableció la convocatoria de una reunión de coordinación de todo el profesorado previa al comienzo del curso para tratar asuntos generales. A su vez, y de forma previa a estas reuniones, el coordinador del curso se ha reunido con los profesores que imparten el curso para mejorar la coordinación interna dentro de cada curso para la adopción de posibles mejoras y aumentar el grado de satisfacción de los estudiantes. Asimismo, desde

la coordinación de este máster se ha procurado que los contenidos y materias no se solapen entre sí.

- Se estableció la celebración de un seminario para orientar a los estudiantes en la realización de su TFM (como se ha indicado anteriormente), donde los coordinadores del Máster le explican las directrices de forma detallada y se le da a conocer los tutores. Posteriormente, se establece un plazo para que los estudiantes conozcan las líneas de investigación y elijan su tutor y línea.

En cuanto al grado de satisfacción profesorado con respecto a la coordinación de las enseñanzas del Máster es elevado. Hemos de señalar que el grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a la planificación y desarrollo de la enseñanza es moderado, como se recoge en los informes de seguimiento esta valoración se debe a que se han tenido que hacer con más frecuencia de la deseada cambios en los días planificados para la impartición de cursos en los que intervienen profesores visitantes y en ocasiones con muy poco tiempo de antelación a la celebración prevista del curso. Este es un punto débil al que se prestará especial atención. Por otro lado, señalar que como se ha indicado anteriormente no hay personal de administración y servicios destinado al Máster por lo que en este informe sólo se recoge la opinión del administrativo del departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos y no es posible recoger la opinión de otros miembros de dicho colectivo.

Tabla 5-SATISFACCIÓN CON LA COORDINACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2012-13 Media y DT	2013-14 Media y DT	2014-15 Media y DT
La gestión académica del Título (Estudiantes)	3,40(0,19)	3,60(0,31)	3,51(0,25)
Planificación y desarrollo de la enseñanza (Estudiantes)	3,17(0,44)	3,24(0,49)	2,98(0,46)
La gestión académica del Título (Profesorado)	4,70 (0,60)	4,70 (0,56)	4,92 (0,28)
Planificación y desarrollo de la enseñanza (Profesorado)	4,61 (0,39)	4,45 (0,47)	4,54 (0,52)
Gestión académica de la Titulación (PAS)	4,33(0,00)	4,00(0,00)	4,00(0,00)
Planificación y desarrollo de la enseñanza (PAS)	4,00(0,00)	4,00(0,00)	4,00(0,00)

Valores sobre 5

En relación a gestión, coordinación, grado de participación y satisfacción con la oferta de movilidad hay que señalar que es uno de los puntos débiles del Máster (ver tabla siguiente).

En ese sentido, volver a incidir en el hecho comentado con anterioridad, referente a que el plan formativo del máster no incluía programas específicos de movilidad para estudiantes y por tanto, este puede ser uno de los principales motivos de la nula participación de los alumnos en este tipo de actividades. También el problema se acentúa porque las universidades con las que existen convenios a nivel de universidad o del propio Máster necesitan conocer los alumnos seleccionados en unas fechas en las que muchos de alumnos aún no tienen la comunicación oficial de haber sido admitidos en el Máster. Este hecho no ocurre al contrario y en este caso sí hemos tenido un alumno de una universidad alemana acogido a programas de movilidad. Para intentar solventar este hecho, la coordinadora de movilidad ha iniciado una serie de contactos con universidades europeas para firmar acuerdos específicos e intentar potenciar así la movilidad out de nuestros estudiantes y del profesorado. Otro problema que puede incidir es la diferencia entre la duración de los estudios de Máster en la UGR (un año) y la duración en la mayoría de los países europeos que es de dos años (hecho que facilita la movilidad de estudiantes). Se ha informado a los alumnos puntualmente de la posibilidad de realizar el TFM en otras universidades acogiéndose a diversos programas de movilidad auspiciados por la Universidad de Granada y por el Campus de Excelencia Internacional CEI-Biotic, pero de momento no ha tenido incidencia en la participación en acciones de movilidad.

Tabla 6-Indicadores relativos a la movilidad	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
---	---------	---------	---------	---------

Tabla 6-Indicadores relativos a la movilidad	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Número de estudiantes que participan en programas de movilidad (OUT)	0	0	-	0
Número de estudiantes que vienen a la UGR a través de programas de movilidad (IN)	0	1	-	0
Número de Universidades de destino de los/las estudiantes del título	0	0	-	0
Grado de satisfacción de los estudiantes con la oferta de movilidad. Media y DT	1,83/5	3,00/5	3,00(1,34)	1,83/5
Tasa de participación				
Tasa de rendimiento				

En relación a la organización y coordinación de las prácticas, hay que reseñar que inicialmente en el primer año se produjeron retrasos en la asignación de las mismas, principalmente por el retraso en la firma de convenios y por los procesos de selección que se realizaron enviando todos los CVs a las empresas de forma secuencial según se iban produciendo la selección de alumnos. A partir del segundo año se pusieron en marcha una serie de acciones de mejora que dieron como resultado la firma de nuevos acuerdos y el aumento en el número de plazas y se solicitó a las empresas que remitieran el perfil de los candidatos y el número de plazas ofertadas.

La actividad desarrollada por las empresas con las que se han firmado convenios guardan un alto grado de afinidad con el plan formativo del módulo de prácticas de empresa del máster al tratarse en su mayor parte de empresas relacionadas con el desarrollo y la implantación de software productivo o bien con la oferta de servicios a través de Internet. Por tanto, la actividad principal de dichas empresas está muy relacionada con los contenidos abordados en las diferentes materias del máster y ello redundará de forma positiva en el plan formativo de las prácticas de los alumnos se adecuaba al perfil de los mismos.

Creemos que un aspecto positivo a valorar es que las empresas se muestran cada vez más interesadas en acoger alumnos del máster, tomando en ocasiones la iniciativa de contactar con la coordinación del Máster antes de que comience el curso para mostrar su disposición a seguir colaborando o una vez finalizadas las prácticas para incorporar en sus procesos de selección de personal a alumnos del Máster. Por ejemplo empresas como UNIT4, Nothgate, Axesor, OMEGA-CRM y BMN entre otras han incluido tras estas acciones a alumnos a sus plantillas.

Tabla 7-SATISFACCIÓN CON LAS PRÁCTICAS EXTERNAS (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2011-12 Media y DT	2012-13 Media y DT	2013-14 Media y DT	2014-15 Media y DT
El trabajo realizado ha cubierto mis expectativas (Estudiantes)	-	3,86(0,90)	3,55(1,85)	3,83(1,17)
Volvería a realizar prácticas en el mismo Centro (Estudiantes)	-	4,14(1,07)	3,18(1,83)	3,83(1,17)
Valoración de las prácticas realizadas en su conjunto. (Estudiantes)	-	-	-	4,00(1,89)
Adecuación de la prácticas ofrecidas en la entidad al perfil profesional/técnico del Máster (Tutor/a externo)	-	4,67(0,47)	4,00(0,00)	-

Valores sobre 5

Tabla 8-SATISFACCIÓN CON OFERTA DE PRÁCTICAS EXTERNAS (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2011-12 Media y DT	2012-13 Media y DT	2013-14 Media y DT	2014-15 Media y DT
La oferta de Prácticas Externas (Estudiantes)	-	2,71(0,95)	3,45(1,32)	3,56(1,29)
La oferta de Prácticas Externas (Profesorado)	-	4,13 (0,97)	4,56 (0,68)	4,82 (0,39)

Valores sobre 5

III.3. Síntesis operativa y valoraciones fundamentales extraídas de los autoinformes de seguimiento, destacando cambios y su contribución a la mejora. (No reiterar innecesariamente



aspectos problemáticos graves que fueron surgiendo al comienzo de la implantación del título y que han sido corregidos adecuadamente en las sucesivas ediciones y fases del título).

Fortalezas y logros

Con respecto al diseño organización y desarrollo del programa formativo, los principales puntos fuertes y logros alcanzados como consecuencia de la puesta en marcha de las acciones de mejora han sido:

- La creación y funcionamiento de dos estructuras de la mejora del plan de estudios, la Comisión Académica del Máster (CAM) y la Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC).
- Amplio desarrollo normativo de la UGR respondiendo a las directrices de ANECA y de la Agencia Andaluza del Conocimiento.
- Desarrollo de directrices y orientaciones específicas para el desarrollo del TFM del Máster, tutores, evaluación, entrega de actas etc.
- La facilidad de acceso a la información detallada sobre los contenidos de todos los cursos y la actualización de las guías docentes para incorporar los últimos desarrollos de investigación en los campos de conocimientos propios del Máster.
- Establecimiento de un calendario ajustado a los procesos de matrícula establecidos por el distrito único andaluz para favorecer la incorporación de todos los estudiantes desde la primera semana.
- La firma de convenios de colaboración con empresas del sector tecnológico.
- La organización de seminarios y conferencias con profesionales e investigadores externos al Máster de reconocido prestigio ha sido valorada positivamente por los alumnos, a pesar de que la financiación disponible es muy reducida. En este sentido, se ha hecho un gran esfuerzo por parte de la coordinación y del profesorado para buscar oportunidades en base a contactos personales para que el coste al máster fuera mínimo. Sin embargo, parece que no ha sido tenido en cuenta este logro puesto que no se ha concedido partida presupuestaria para el curso 2015-2016.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

Tal y como se describe en el apartado anterior de logros alcanzados, como consecuencia de la puesta en marcha de las acciones de mejora ha permitido superar algunos de los puntos identificados como débiles en los informes anteriores. No obstante, es importante reconocer que todavía existen puntos débiles que deben de ser objeto de nuevas propuestas de mejora:

- Nula participación de los alumnos en acciones de movilidad. En ese sentido se está promoviendo la firma de acuerdos de movilidad para estudiantes y profesorado.
- Reducido nivel de optatividad del Máster puesto que casi el 70% son créditos de carácter obligatorio.
- Cambios en la planificación del horario de los cursos, que afecta de forma negativa en la percepción de la adecuada gestión administrativa y académica del Máster y por ende en la satisfacción de los estudiantes. La coordinación académica del Máster deberá esforzarse por una mayor concienciación a su profesorado sobre la importancia de que se cumpla con la planificación prevista.

IV. PROFESORADO

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el plan de estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

IV.1. Valoración de los cambios adoptados sobre la plantilla docente respecto a los datos de la Memoria de Verificación y si esos cambios han contribuido a la mejora del perfil del profesorado que imparte docencia en el título. Atención de las recomendaciones y sugerencias

sobre la plantilla docente realizadas en los Informes de Verificación, Modificación y Seguimiento emitidos por la DEVA.

El Máster fue diseñado desde el principio con un cuidado extremo en relación con la plantilla de profesores incorporada y una autoselección exigente de su profesorado, que se formó con profesorado que contara en todo caso con el título de doctor y al menos un sexenio de investigación (en los casos en los que la figura contractual lo permitía) que garantizase su cualificación investigadora contrastada. La plantilla docente cuenta con una amplia experiencia docente e investigadora, lo que garantiza la calidad del desarrollo del programa formativo. La estabilidad en el profesorado constituye un aspecto clave para asegurar la mejora continua. No obstante, es importante señalar que las modificaciones mínimas realizadas del programa formativo han permitido la incorporación de nuevos docentes, cuyos currículos han recibido la aprobación de los órganos competentes. El 100% del profesorado implicado en el Máster son doctores.

Además, el equipo docente del máster tiene una perspectiva multidisciplinar, incluye investigadores de 4 áreas de conocimiento (Lenguajes y sistemas Informáticos, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Organización de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados), interuniversitaria (con investigadores de 6 universidades españolas), internacional (con investigadores de universidades europeas) cualificada.

En las tablas siguientes podemos observar cómo una parte significativa de los docentes implicados en el Máster han ido promocionando profesionalmente y han ido consiguiendo acreditaciones para ir ascendiendo de categoría. En este sentido, 4 profesores/as titulares son ya catedráticos o cuentan con la acreditación a Catedráticos/as de Universidad y la mayoría de los que al comienzo del máster eran ayudantes doctores o contratados doctores ya cuentan con la acreditación a Titular de Universidad. Por otro lado, es importante señalar que la media de años experiencia docente ronda los 14 años y que va en aumento el número de sexenios de los profesores.

CATEGORÍA	2012-13	2013-14	2014-15
CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	9	13	13
TITULAR DE UNIVERSIDAD	25	28	30
AYUDANTE DOCTOR	5	1	0
CONTRATADO DOCTOR	5	2	1
Otros	1	1	1

Años de experiencia docente	
Menos de 5	1
Entre 5 y 10 años	7
Entre 10 y 15 años	8
Más de 15 años	29

SEXENIOS* (UGR)	2012-13	2013-14	2014-15
0	9	1	1
1	14	18	17
2	8	12	13
3	5	5	5
4	1	1	1
5	1	1	1

Estos doctores forman parte de Grupos de Investigación de reconocido prestigio tanto a nivel nacional como a nivel internacional. En lo que respecta a los doctores pertenecientes a la UGR hemos de señalar que pertenecen a distintos grupos de investigación con una trayectoria investigadora consolidada: Bases de Datos y Sistemas de Información Inteligentes (TIC-174), Soft Computing y



Sistemas de Información Inteligentes (TIC-186), Inteligencia Computacional (TIC-210), Modelling & Development for Avanced Software Systems (TIC-230), Sistemas de Diálogo Hablado y Multimodal (TIC-018), Informática Gráfica (TIC-167), Especificación, Diseño y Evolución de Software (TIC-164), Grupo de Investigación en Innovación, Sostenibilidad y Desarrollo Empresarial-ISDE (SEJ481) y Grupo de Investigación Administración de Empresas y Marketing –ADEMAR (SEJ241).

Por último, es importante destacar que la trayectoria docente del profesorado de este máster está ligada a las materias que en él se imparten y a las líneas de investigación ofertadas. Otros aspectos que informan sobre la idoneidad del profesorado de este máster son la inexistencia de quejas por parte de los estudiantes sobre la actuación docente de este profesorado, así como la opinión media que estos estudiantes tienen de las competencias docentes (4,54 curso 2012/2013, 4,48 curso 2013/2014 y 3,50 curso 2014/2015 todas ellas sobre una valoración de 5) encontrándose por encima de la media de la UGR.

IV. 2. Disponibilidad de criterios de selección del profesorado y asignación de estudiantes para los TFM. Perfil del profesorado que supervisa TFM.

La incorporación de nuevos docentes al Máster como consecuencia de estancias y/o licencias de investigación, se cubren con profesores/as de perfil similar a los que sustituyen (en especialización temática y cualificación investigadora) de entre los disponibles en la UGR. Para la incorporación o sustitución de profesores externos a la UGR, se sigue el siguiente protocolo: el profesorado propuesto cumplimenta el modelo de información curricular abreviado establecido por la EIP, la Comisión Académica del Máster informa favorablemente y remite a la EIP que valora la adecuación o no del mismo para su incorporación al Máster.

Para la incorporación como tutores del TFM la Comisión académica del Máster evalúa la adecuación de los profesores/as interesados, garantizando que cuentan con publicaciones de impacto en la temática que proponen para la dirección del TFM.

IV.3. Valoración del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones, en su caso.

En los tres cursos académicos que lleva implantado el Máster las gestiones referentes a la supervisión del desarrollo de las prácticas han sido supervisadas por la coordinación del Máster. Una vez finalizado el periodo de prácticas, se requiere la presentación por parte del estudiante de una memoria descriptiva detallada de los desarrollos efectuados durante dicho periodo. La memoria debe ser firmada por el estudiante y visada por el tutor académico asignado por la coordinación del Máster y por el responsable de la práctica en la empresa. La Comisión Académica del Máster, o sus coordinadores cuando la Comisión delega en ellos, realiza una evaluación final para determinar si los niveles de desarrollo efectuados por el estudiante son aceptables en función de los distintos informes presentados.

Para facilitar el acceso a la información referente a las prácticas externas se ha creado en la web en apartado

Prácticas Máster (<https://lsi.ugr.es/lsi/node/2333/1915>).

IV.4. Criterios de coordinación docente del programa formativo para las distintas materias y asignaturas.

Para garantizar la coordinación del programa formativo a lo largo del curso académico se realizan reuniones de la Comisión Académica del Máster y de la coordinación del Máster con la totalidad de los profesores/as implicados en el Máster. Es habitual que exista una reunión de éste último tipo al comienzo del curso académico (con especial énfasis en descripción del perfil de estudiantes y novedades en el curso que comienza) y al final de curso (para establecimiento de calendario de presentación de TFM, fijación de horarios, entrega de actas, solicitud de financiación etc.), la información resumen se envía también vía correo electrónico para facilitar su conocimiento a aquellos profesores que no pueden asistir a la reunión.



En aquellos cursos en los que hay varios docentes implicados (como se ha indicado con anterioridad), se designa formalmente un responsable del curso que se encarga de la coordinación del mismo. El coordinador del curso es el interlocutor apropiado para la coordinación del Máster de cara a tratar cualquier aspecto relacionado con su impartición.

Adicionalmente, la comunicación de los coordinadores del Máster con el profesorado implicado es permanente a lo largo del curso académico vía email. De esta forma se le comunica plazos de interés para actualización de guías, entrega de actas, defensas de TFM, seminarios y conferencias que se organizan etc.

Fortalezas y logros

En lo que respecta al profesorado del Máster señalar que los principales puntos fuertes son:

- La dilatada experiencia docente e investigadora del profesorado implicado que avala su cualificación para impartir el programa formativo con los máximos niveles de calidad.
- En estos años académicos, un porcentaje significativo del profesorado ha obtenido acreditación para la promoción de categoría y ha incrementado el número de tramos de investigación reconocidos para el profesorado del Máster.
- El profesorado ha demostrado un interés por la mejora de su docencia lo que queda reflejado en su amplia participación en la oferta formativa que la UGR y en las convocatorias de proyectos de innovación docente que la UGR gestiona.
- El establecimiento de un protocolo a nivel de la UGR que garantiza la incorporación de profesores/as al Máster con la cualificación investigadora adecuada.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

A pesar de que el personal académico y su perfil es adecuado, se considera que la posible incorporación al Máster de profesionales de empresas del sector tecnológico (aunque no sean doctores), en calidad de docentes permanentes o visitantes puntuales para un curso académico, podría contribuir de forma muy positiva al programa formativo del Máster, al igual que la organización de seminarios impartidos por profesionales.

La coordinación del Máster está tratando de suplir las carencias presupuestarias para estas partidas, por una mayor coordinación con otros Másteres de la UGR con la que se puedan compartir gastos y con una mayor atención a la comunicación de iniciativas de cursos y conferencias abiertas de potencial interés, incluso aunque se puedan desarrollar de forma completamente externa al programa.

V. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

Análisis

V.1. Valoración de la adecuación de la infraestructura y los recursos disponibles a las características del título. Valoración de las mejoras y cambios en la infraestructura, servicios y recursos.

Destacamos que la Escuela Internacional de Posgrado es el centro que coordina y gestiona las enseñanzas de posgrado en la Universidad de Granada y es responsable de la gestión administrativa de los Másteres Universitarios.

Entre los servicios de apoyo al estudiantado del máster de la UGR se incluyen los siguientes: Biblioteca Universitaria, Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones, Escuela Internacional de Posgrado, Servicio de Asistencia Estudiantil, Servicio de Becas, Servicio de Alumnos, Centro de Promoción, Empleo y Prácticas, Oficina de Relaciones Internacionales y



Cooperación al Desarrollo, Servicio de Asuntos Generales, Comedores Universitarios, Centro de Actividades Deportivas, Servicio de Extensión Universitaria, Residencias Universitarias, Unidad Funcional Departamentos y Unidad Funcional Laboratorios. La ordenación de estos servicios corresponde a la Gerencia de la UGR en el marco de los Estatutos UGR. Todos estos servicios se encuentran certificados en la Norma ISO 9001 y disponen de una Carta de Servicios publicada en BOJA.

Como se ha indicado con anterioridad, entre estos recursos y servicios, inicialmente en la memoria de Verifica, se incluyeron las instalaciones y servicios disponibles en la (FCCEE) de Ciencias Económicas y Empresariales. Sin embargo, teniendo en cuenta las limitaciones de espacio existentes en ese momento en dicho centro y el escaso número de aulas equipadas adecuadamente para la realización de las prácticas de muchos de los cursos, se solicitó el cambio a la ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación. Además, la biblioteca de la escuela cuenta con las principales fuentes bibliográficas y bases de datos recomendadas, lo que permite a los estudiantes desarrollar de forma correcta las actividades requeridas en los cursos y su TFM. Este cambio fue aprobado y que creemos ha redundado positivamente en la implantación del Título.

V.2. Valoración de la adecuación del personal de administración y servicio y del personal de apoyo, en su caso.

No hay personal de apoyo específico para el Máster. El personal de administración y servicio relacionado con la gestión administrativa del Máster es el de la EIP de la UGR, centro que coordina simultáneamente todos los trámites administrativos de todos los programas de doctorado y másteres universitarios y propios de la UGR.

No existen en dicho centro personas de referencia especializadas en los distintos programas, sino que la organización del centro es funcional por áreas de trabajo (ej. matrículas, actas, etc.). El profesorado y los estudiantes del Máster Universitario han venido observando una sobrecarga de trabajo en la EIP que dificulta el que los trámites y consultas puedan resolverse en plazos ágiles y con comodidad.

En este caso se cuenta sólo con el apoyo del administrativo del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos para la gestión del centro de gasto.

Los estudiantes del Máster y parte del profesorado han expresado en distintas ocasiones el que podría redundar de forma muy significativa en una mejor valoración el que ciertas gestiones administrativas se pudieran realizar por parte de los estudiantes en la Secretaría de la ETSII.

V.3. Adecuación de los servicios de orientación académica y profesional disponibles a las características del título.

La UGR planifica el proceso de orientación al estudiantado desde una perspectiva global y asumida por todos los órganos que interactúan con el estudiantado de una forma descentralizada, tal y como establecen los apartados 4.1 y 4.3 de la Memoria de Verificación.

Es necesario distinguir entre dos ámbitos:

1. Orientación a nivel de UGR:

- La mayoría de las actuaciones recaen en el Vicerrectorado de Estudiantes a través de sus diferentes estructuras. Se utilizan canales de comunicación institucionales (Páginas Web, Guías, Folletos, Carteles, Puntos de Información o Consulta presencial, Puntos de Información o Consulta telefónica, Jornadas de Recepción de Estudiantes, Redes Sociales, Centro de Información Estudiantil, Programa de Competencias Transversales).
- El Vicerrectorado de Internacionalización canaliza las actividades de orientación a estudiantes de movilidad (Página Web, Guías, Folletos, Jornadas de Acogida, Programa Mentor etc.).
- Publicación de Guías de orientación a estudiantes.

2. Orientación a nivel de centro académico:
 - A través de la Web institucional: <http://escuelaposgrado.ugr.es/>
 - A través de las tutorías y según lo marcado en las Guías Docentes.
 - A través del Portal Web: <http://masteres.ugr.es>
 - A través de la Web de la titulación: <http://masteres.ugr.es/mbagestiontic/>
3. A nivel de Máster: La coordinación del Máster mantiene reuniones con aquellos alumnos que lo solicitan para asesorarlos e informarlos de forma personalizada.

El grado de satisfacción de los estudiantes con los servicios de orientación presenta niveles buenos o aceptables. No obstante, consideramos que todavía es necesario seguir mejorando los servicios de orientación puesto que al ser responsabilidad de diferentes órganos en la UGR, a los estudiantes le resulta complicado identificar todas las convocatorias que pueden ser de su interés.

Tabla 9-SATISFACCIÓN SERVICIOS DE ORIENTACIÓN (ESTUDIANTES)	2012-13 Media y DT	2013-14 Media y DT	2014-15 Media y DT
Asesoramiento y orientación académica/profesional/de investigación recibidos durante el desarrollo de la carrera (Estudiantes)	3,57(0,79)	3,95(0,58)	3,56(0,98)

Valores sobre 5

Fortalezas y logros

En lo que respecta a infraestructura, servicios y recursos, los principales puntos fuertes y logros alcanzados en estos años son los siguientes:

- Los centros académicos en los que se imparte el Plan de Estudios de la titulación se encuentran Certificados en la Norma ISO 9001 o Acreditados en la Norma UNE-EN ISO 17025.
- La ETSII dispone de nuevos espacios de aulas prefabricadas para la impartición de másteres y laboratorios y aulas de prácticas dotadas con los medios técnicos adecuados para impartir el Máster.
- La biblioteca de la Facultad va mejorando de forma progresiva las bases de datos, manuales y recursos electrónicos necesarios para la adecuada implantación del programa formativo del título.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

Los principales puntos débiles en lo que respecta a infraestructura, servicios y recursos son los siguientes:

- No hay personal de apoyo específico para el Máster.
- A pesar de que en la escuela hay una secretaría y una subdirección de relaciones internacionales, los asuntos administrativos del Máster se centralizan en la EIP, Vicerrectorado de Estudiantes y Vicerrectorado de Relaciones Internacionales. La estructura de personal de apoyo a los títulos de máster es marcada por el gobierno de la UGR, por lo que los gestores del título no tienen margen de maniobra en ese sentido para que los servicios de la escuela presten su atención a todos los estudiantes de las enseñanzas oficiales que se imparten en este centro, y haya en el mismo personal de apoyo a los másteres.

VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

VI.1. Valoración de en qué medida las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación: grado de consecución de las competencias enunciadas en el título.

Las competencias básicas y específicas (definidas en términos de resultados de aprendizaje) a adquirir por los estudiantes en cada una de las materias que integran el Plan de Estudios, las actividades formativas diseñadas para su desarrollo y adquisición y sus sistemas de evaluación se indican en las Guías Docentes de las distintas asignaturas que están publicadas en la página web del título: <https://lsi.ugr.es/lsi/postgrado/mgtpn>

Estas competencias, actividades formativas y sistemas de evaluación han sido definidos en alineación con lo descrito en los apartados 3.1 Objetivos, 3.2. Competencias y 5.3. Descripción detallada de módulos o materias del plan de estudios de la Memoria de Verificación/Modificación del título, con la normativa puesta en marcha por la UGR sobre evaluación de estudiantes y con el Plan de Ordenación Docente de la UGR. Todos los cursos cuentan con un sistema de evaluación conocido por el alumno al comienzo del curso. La asistencia presencial resulta obligatoria, salvo fuerza mayor debidamente justificada, y debe superar necesariamente un mínimo de las sesiones del curso.

A lo largo de las distintas fases de este programa formativo se ha asegurado la idoneidad y suficiencia de las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación para asegurar la adquisición de las competencias definidas en cada materia. A continuación se explican las acciones desarrolladas en cada una de estas fases:

- 1. FASE DE DISEÑO del plan de estudios.** Las competencias a adquirir se definieron tomando como referente el contexto profesional, los avances disciplinares y las competencias establecidas desde el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES). Las actividades formativas propuestas combinan el método docente con la modalidad organizativa más idónea para su consecución. Los sistemas de evaluación se definieron a partir del carácter de las competencias y de las actividades propuestas. En la Memoria de Verificación se aporta esta información.
- 2. FASE DE DESARROLLO del plan de estudios.** Durante la implantación y desarrollo del título, la Comisión Académica y la de Calidad han realizado un seguimiento continuo del desarrollo de la enseñanza y de la coordinación docente, como se indica en los autoinformes de seguimiento. Las reuniones mantenidas, las sugerencias, los resultados académicos y el desarrollo del procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, contemplado en el SGIC del título, han sido las herramientas básicas para este seguimiento y definición de debilidades respecto a la enseñanza, el aprendizaje y la coordinación docente.
- 3. FASE DE EVALUACIÓN del plan de estudios.** Los resultados de aprendizaje han sido objeto de evaluación y mejora en el proceso de seguimiento interno y externo del título. Un aspecto importante y relacionado con los resultados académicos lo constituyen las herramientas utilizadas para el conocer el grado de satisfacción con el desarrollo de las enseñanzas (mencionadas anteriormente) y las sugerencias que se reciben de los alumnos durante las reuniones mantenidas durante el curso. Las reuniones con todos los profesores/as también son de gran utilidad para identificar aquellos aspectos que son susceptibles de mejora para el próximo año, se establece el calendario para entregar las guías del próximo curso académico, se proponen las líneas y temáticas para los TFMs. Esto permite que las guías y calendario se haga público antes de que se inicie el periodo de matrícula de los estudiantes.

Una herramienta básica en el desarrollo de las enseñanzas es la Guía Docente. Desde la Universidad se ha proporcionado un modelo de guía con los contenidos mínimos que este documento debe recoger (<http://docencia.ugr.es/pages/Recursos/modeloguiadocente>). Desde la coordinación del máster se solicita a los responsables de los cursos que tras las reuniones de coordinación interna y a la luz de los resultados observados en cada curso, comuniquen si es necesario algún cambio en los contenidos del curso o bien si sólo se necesitan actualizaciones puntuales, no sustanciales para el curso.

Centrándonos en el TFM como materia síntesis en la que los estudiantes deben demostrar la adquisición de las competencias del título, los sistemas para la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes se han basado en los siguientes criterios:

- Para valorar de forma adecuada dichas competencias, la Comisión Académica del Máster aprobó una ficha de evaluación que es cumplimentada por los tres miembros del tribunal que evalúan el TFM. En dicha ficha de evaluación se les pide a los miembros del tribunal que evalúen una serie de ítems relacionados con el trabajo desarrollado y con la defensa del mismo. Además tienen que otorgar una calificación global al TFM. Esta información está publicada en la web del Máster <https://lsi.ugr.es/lsi/node/3238>.
- El estudio de Egresados de másteres de la UGR (<http://marketing.ugr.es/master/docs/informe14.pdf>), proporciona entre otras, información sobre la percepción de los egresados en relación con las habilidades y competencias adquiridas durante sus estudios de máster, ya sea relacionadas con la comunicación oral, escrita o de informática o capacidades para la resolución de problemas, trabajar en equipo, de análisis y síntesis, etc.

Por otra parte, en las siguientes tablas se resumen las calificaciones alcanzadas por los estudiantes que han cursado el máster durante los tres cursos académicos, considerando la totalidad de las asignaturas. Como se puede observar, en la tabla siguiente, las calificaciones globales de los estudiantes que han cursado el Máster se sitúan como media por encima del notable (más del 80 % tienen una calificación de notable o superior).

Tabla 10-Calificaciones globales por curso académico						
Curso	Suspense	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de Honor	No presentado
2012/2013	0	7,05	26,92	53,85	4,49	7,69
2013/2014	0,57	8,7	35,73	42,91	3,97	8,12
2014/2015	1,19	7,38	32,14	43,81	3,10	12,38

En lo que respecta al % de presentados al TFM, se ha realizado un esfuerzo considerable en lo que respecta a aumentar el número de TFM que se defienden en las dos convocatorias que se establecen anualmente. Como media en los tres cursos académicos analizados (tabla 11) el 8,4% de los estudiantes ha obtenido la calificación de aprobado, el 32,85% notable, el 45,2% sobresaliente y un 4,2 % matrícula de honor. En cuanto a los no presentados la media es de un 9,3% y al respecto cabría señalar que hay alumnos que tienen matrícula parcial por encontrarse trabajando y que están incluidos dentro de ese porcentaje que no presenta su TFM en el año en que se matricula en los estudios de máster.

Tabla 11-Calificaciones globales por curso académico (sólo TFM)						
Curso	Suspense	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de Honor	No presentado
2012/2013	0	7,05	26,92	53,85	4,49	7,69
2013/2014	0	8,7	35,73	42,91	3,97	8,69
2014/2015	0	9,47	35,90	38,86	4,14	11,33

Respecto a la opinión de los distintos colectivos sobre los aspectos relacionados con las actividades formativas (tabla 12) destacar que el grado de satisfacción de los estudiantes se sitúa todavía en valores buenos pero moderados. Por su parte, el personal académico muestra un elevado grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (situándose por encima de 4 sobre 5).

Tabla 12-SATISFACCIÓN CON LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2012-13 Indicar Media y DT	2013-14 Indicar Media y DT	2014-15 Indicar Media y DT
Planificación y desarrollo de la enseñanza (Estudiantes)	3,17(0,44)	3,24(0,49)	2,98(0,46)
Resultados obtenidos (Estudiantes)	3,00(1,40)	3,59(0,91)	3,61(0,50)

Planificación y desarrollo de la enseñanza (Profesorado)	4,61(0,39)	4,45(0,47)	4,54(0,52)
Resultados obtenidos (Profesorado)	4,48(0,62)	4,47(0,50)	4,58(0,64)

Valores sobre 5

Fortalezas y logros

En relación a los resultados del aprendizaje los principales puntos fuertes y logros alcanzados en los últimos cursos académicos han sido:

- La planificación del curso académico se realiza con varios meses de anticipación al inicio del curso para que toda la información se haga pública antes de iniciar el periodo de matrícula de los estudiantes.
- El Máster tiene definidos criterios de evaluación detallados para ser aplicados por los miembros de los tribunales que evalúan los TFM. Así mismo, para los otros cursos el sistema de evaluación está incluido en las guías junto con el detalle de los contenidos de los cursos, y se encuentran siempre actualizados en la web.
- Las calificaciones globales alcanzadas por los estudiantes del Máster alcanzan niveles muy satisfactorios.
- El % de TFM presentados, en las dos convocatorias que se establecen anualmente se considera adecuado según los indicadores de rendimiento estimados para el título.
- Valoración del profesorado de la planificación y desarrollo de la enseñanza.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

En lo que respecta a los puntos débiles identificados en los últimos cursos académicos, señalar:

- La satisfacción de los estudiantes en cuanto a la planificación y desarrollo de la enseñanza, así como en lo que respecta a los resultados alcanzados es moderada. Entre las acciones que se han puesto en marcha para intentar mejorar este aspecto cabría señalar que se ha pedido al profesorado que intente ajustarse a la planificación temporal establecida, desde la coordinación se mantiene contacto con los alumnos en momentos específicos del calendario académico en los que se produce alguna incidencia de interés (ej. cambio de fechas en cursos, comienzo del periodo de selección de TFMs o de presentación de los mismos, etc) y la circulación de emails con avisos y recordatorios de interés. Es necesario seguir trabajando en este punto débil.

VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

VII.1. Indicadores de satisfacción.

VII.1.1. Valoración de la satisfacción con el Programa Formativo (estudiantes, profesores, PAS-gestores del título, egresados y empleadores)

A lo largo de este auto-informe ya se ha ido aportando información detallada sobre la satisfacción de los distintos colectivos con distintos aspectos específicos del programa, por lo que en este apartado trataremos de hacer un resumen general y una revisión de la satisfacción general con el programa. Las encuestas realizadas al respecto muestran que los principales aspectos que han limitado el nivel de satisfacción de los estudiantes ha estado relacionado en los cursos académicos analizados con: las dificultades administrativas, la asignación de prácticas externas, el esfuerzo requerido para defender el TFM en los plazos fijados por las dos convocatorias oficiales establecidas en el curso académico y las elevadas tasas académicas del Máster. Sin embargo tal y como se recoge en los autoinformes previos la actuación docente del profesorado es valorada positivamente por los

estudiantes. Por su parte, el personal académico muestra un elevado grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (situándose en torno al 4,5 sobre 5). En relación al personal de administración y servicios, tal y como se ha destacado a lo largo de este informe no hay personal de administración y servicios específico vinculado al Máster. La realización de encuestas on-line para el alumnado daba un grado de participación muy bajo por tanto se recomendó la vuelta a un sistema de encuestación presencial lo que ha permitido aumentar el porcentaje de participación de los estudiantes en el proceso y obtener resultados más significativos.

Tabla 13-SATISFACCIÓN CON EL PROGRAMA FORMATIVO (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2012/13 Media y DT	2013/14 Media y DT	2014/15 Media y DT	Valor medio Másteres-UGR 12/13
Grado de cumplimiento de las expectativas sobre la Titulación (Estudiantes)	3,29(1,11)	3,45(0,96)	3,39(0,70)	
Satisfacción general (Estudiantes)	3,57(0,98)	3,50(0,80)	3,28(1,02)	3,38
Satisfacción general (profesorado)	4,54/5	4,50/5	4,53 (0,51)	
Satisfacción general (PAS)	5 (0)	4,00 (0)	4,00 (0)	

Valores sobre 5

VII.2. Indicadores de rendimiento

En la tabla 14 se recoge la información relativa a los indicadores de rendimiento del Máster, así como del resto de Másteres de la Rama y de la UGR.

- Con respecto a la **tasa de graduación**, se observa que se aproxima al valor estimado y es similar a la media de los másteres de la rama, sin embargo ésta tasa un poco más baja que la media de graduación del total UGR.
- En cuanto a la **tasa de abandono**, los resultados muestran que en los dos primeros años no se produjeron abandonos y en el último curso académico el valor es similar a los de másteres de la rama e inferior al del total UGR.
- En relación a la **tasa de eficiencia**, todos los cursos académicos se han situado por encima del valor estimado, de la media de la rama y de la UGR.
- En cuanto a la **tasa de resultados** es del 100% en los dos primeros cursos y por tanto superior al valor estimado y a los valores de la media de los másteres de la rama y de la UGR.
- Los **resultados de rendimiento** son superiores a los de la rama y la UGR y los de Media Nacional (SUE).
- En cuanto al valor de la **tasa de éxito** resaltar que en el primer año de impartición del máster fue del 100% y los otros años es similar al de los másteres de la rama y de la UGR.

TABLA 14. INDICADORES DE RENDIMIENTO

Resultados académicos²		2012/13	2013/14	2014/15	Valor Estimado
Titulación	Tasa de graduación	-	77,78	69,23	70%
Media Rama		74,5%	74,3%		
Media UGR		82,3%	83,3%		

² Los valores relativos a las universidades andaluzas y nacionales proceden del SIIU y del SUE (Sistema Integrado de Información Universitaria y del Sistema Universitario Español, del Ministerio). Los valores medios de las tasas de la Universidad de Granada y de la titulación proceden de los datos ofrecidos del Servicio de Informática de esta universidad.

Resultados académicos ²		2012/13	2013/14	2014/15	Valor Estimado
Titulación	Tasa de abandono	-	0	7,69	20%
Media Rama		9,3%	7,8%		
Media UGR		11,0%	10,2%		
Titulación	Tasa de eficiencia	98,36	96,86	93,75	90%
Media Rama		96,4%	95,1%		
Media UGR		96,0%	94,6%		
Titulación	Tasa de resultados	100	100	100%	75%
Media Rama		78,9%	89,5%		
Media UGR		85,7%	92,4%		
Titulación	Tasa de rendimiento	93,44	95,1	87,27	85%
Media Rama		90,7%	87,6%		
Media UGR		92,1%	91,8%		
Media Rama CCAA (SIU)		91,0%	87,3%		-
Media Nacional (SUE)		89,1%	89,3%		-
Titulación	Tasa de éxito	100	99,41	98,74	-
Media Rama		99,9%	99,7%		-
Media UGR		99,8%	99,7%		-
Media Rama CCAA (SIU)		98,7%	98,6%		-
Media Nacional (SUE)		98,5%	98,5%		-
Titulación	Duración media de los estudios	1,01			1,5 años

VII.3. Indicadores de acceso y matrícula

La tabla 15 recoge la información relativa la oferta de plazas y a las solicitudes recibidas por el Máster. Puede observarse que sólo el primer año el número de solicitudes se situó por debajo de la media de los másteres de la rama y de la UGR, hay que indicar que la aprobación se recibió en julio con lo cual no se pudo ofertar en la primera fase y tampoco se pudo publicitar en foros de interés. En los siguientes años el número de solicitudes ha aumentado significativamente situándose, el segundo año y tercer año por encima de la media de la rama y también de la UGR en el segundo año. Además, hay que indicar que el número de alumnos que lo solicitan en primera opción e incluso como único máster es elevado.

En ese sentido, cabría señalar que por el procedimiento de admisión y matriculación establecido se da la circunstancia que en ocasiones algunos alumnos admitidos reservan la plaza y posteriormente no se incorporan quedándose vacantes que podrían ser cubiertas por otros alumnos interesados. Otra circunstancia que tiene especial relevancia en el caso de este máster es que desde que se presentó la memoria de Verifica hasta el momento el mapa de titulaciones en las universidades españolas ha cambiado en cuanto a la denominación de los títulos de grado, por tanto se reciben solicitudes de alumnos desde universidades distintas a la UGR que presentan un perfil adecuado que demuestran un interés por el máster solicitándolo como primera opción y que después de ser evaluados positivamente por los responsables del master son rechazados a nivel administrativo porque su titulación no se encuentra en el listado incluido en la memoria de verifica. Por ello, sería necesario introducir modificaciones en el sistema de admisión adjudicación establecido a nivel del distrito único andaluz y/o medidas a nivel de la EIP para ajustar más los plazos y el apropiado

seguimiento del proceso de matrícula para evitar que queden plazas vacantes en el Máster habiendo numerosos estudiantes interesados en el mismo.

TABLA 15. INDICADORES DE ACCESO Y MATRICULA

	2012/13			2013/14			2014/15		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Título	30	43	1,43	30	90	3	30	65	2,16
Rama	380	690	1,82	330	539	1,63	443	615	1,39
UGR	11298	76194	6,74	11166	69298	6,21	11133	64395	5,78

(1) Oferta, (2) Solicitudes, (3) Relación Solicitud-Oferta,

Matrículas Nuevo Ingreso

	2012/13	2013/14	2014/15
Matrículas Nuevo Ingreso del Título	26	30	24

VII.4. Inserción laboral:

La UGR realiza una valoración general de la inserción de egresados, pero la información facilitada recoge años en los que el Máster no estaba impartándose. Desde la coordinación del Máster se mantiene contacto con algunas empresas con las que existe convenio de prácticas y que han incorporado alumnos a sus plantillas (después del periodo de prácticas del máster) entre otras UNIT4 (2), Northgate (1), Axesor (4), Banco Mare Nostrum (2), Grupo ATISA (1), Decathlon (1) y se tiene información de otros alumnos que después de terminar el máster se han incorporado al mercado laboral en empresas como Telefónica Global Solution, Consentino, Escuela de estudios integrales, Centro Andaluz de Estudios y Entrenamiento, CTG Granada o Hygea Salud y Nutrición entre otras.

VII.5. Sostenibilidad. Valoración de la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. Se debe realizar una valoración exhaustiva de las tres dimensiones clave del proceso de acreditación: profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje.

La sostenibilidad del título está garantizada considerando que se cuenta con personal académico comprometido con el Máster desde el curso académico 2012/2013 con una dilatada experiencia docente e investigadora contrastada. En relación a las infraestructuras, la ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación ha ampliado sus instalaciones con 4 aulas lo que garantiza que el Máster pueda seguir desarrollándose en instalaciones adecuadas.

Los resultados de las tasa de resultados, eficiencia, rendimiento y éxito ponen de manifiesto que el Máster obtiene niveles muy satisfactorios, siendo en muchos casos más positivos que la media de la Rama y la UGR. Además, es importante señalar que existe un elevado número de solicitudes de estudiantes para cursar el Máster.

Fortalezas y logros

La satisfacción y rendimiento del programa formativo presenta los siguientes puntos fuertes:

- Elevado grado de satisfacción del personal académico en lo que respecta a satisfacción y resultados del programa formativo.
- Buena la tasa de graduación y escasa tasa de abandono.
- Incremento en el número de solicitudes de estudiantes para cursar el Máster, por encima de la media de los másteres de la rama.
- Todos los indicadores ponen de manifiesto que el Máster obtiene niveles de rendimiento muy satisfactorios, siendo más positivos que la media de la Rama y de la UGR en los indicadores.



Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- La satisfacción de los estudiantes en las encuestas es general buena, sin embargo hay que intentar mejorar los aspectos relacionados con la planificación de los cursos, el seguimiento del TFM y esfuerzo requerido para defender el TFM en las dos convocatorias oficiales establecidas en el curso académico (la segunda convocatoria es en septiembre y ha creado algunas dificultades en ocasiones con la tutorización considerando que agosto es no lectivo).
- Además, las elevadas tasas académicas del Máster provocan que algunos estudiantes matriculados deban de abandonar el Máster si no se le concede la beca que tienen solicitada o no puedan incorporarse en el caso de alumnos extranjeros procedentes de Latinoamérica. Este hecho ha de ser objeto de una acción de mejora a nivel administrativo puesto que al producirse el abandono una vez iniciado el Máster, estudiantes que están interesados no pueden incorporarse.
- Adicionalmente, señalar que sería necesario introducir modificaciones en el sistema de admisión adjudicación de plazas establecido a nivel del Distrito Único Andaluz y/o en el proceso de matrícula de la EIP de la UGR para el seguimiento de la matrícula de los alumnos admitidos para evitar que se queden plazas vacantes en el Máster habiendo numerosos estudiantes interesados en el mismo y para facilitar la incorporación de alumnos con un perfil adecuado previa autorización de la coordinación del Máster.
- Por último señalar que es necesario establecer un sistema formal y adecuado de seguimiento de egresados que permita valorar la inserción laboral de los estudiantes.