

**AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 15/16  
(Convocatoria 16/17)  
Datos de Identificación del Título**

<b>UNIVERSIDAD: Universidad de Málaga</b>	
Id ministerio	4315073
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Málaga
Centro/s	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Curso académico de implantación	2014/15
Web del título	<a href="http://www.uma.es/master-en-ingenieria-de-telecomunicacion/">http://www.uma.es/master-en-ingenieria-de-telecomunicacion/</a>

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

<b>Universidad participante:</b>	
Centro	
Curso académico de implantación	
Web del título en el centro	

**CLAVES DE ACCESO**

Se indican a continuación las claves de acceso a diversas fuentes de información con acceso restringido:

- [ISOTools](#): (herramienta informática para la gestión de la documentación del Sistema de Garantía de la Calidad de la Universidad de Málaga)
  - **Usuario:** \*\*\*\*\*
  - **Clave:** \*\*\*\*\*
- [Campus Virtual](#): (Campus Virtual de la E.T.S.I. de Telecomunicación de la Universidad de Málaga)
  - **Usuario DNI:** \*\*\*\*\*
  - **Clave:** \*\*\*\*\*
- [Sala de Coordinación de la CGC](#): (sala de coordinación de la Comisión de Garantía de Calidad del Campus Virtual de la Universidad de Málaga)
  - **Usuario:** *acceso de invitados una vez se ha accedido al Campus Virtual*
  - **Clave:** \*\*\*\*\*

**I. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.**

**Análisis**

1. Aportar información agregada sobre el desarrollo y cumplimiento de la planificación establecida en la última memoria verificada, especificando si se han tenido dificultades en la implantación del título, e identificando cuáles han sido las causas por las que no se ha logrado cumplir todo lo establecido en la memoria y si se han realizado acciones para corregir estas dificultades.

El Máster en Ingeniería de Telecomunicación (MIT) se corresponde con una titulación habilitante que otorga las atribuciones profesionales de Ingeniero de Telecomunicación, regulada por la orden CIN/355/2009. Tiene una duración de 120 ECTS distribuida en dos cursos: el primer curso se implementa con 60 ECTS de asignaturas obligatorias; el segundo curso se implementa con 12 ECTS de asignaturas obligatorias y 18 ECTS de asignaturas optativas en el primer semestre y 30 ECTS de Trabajo Fin de Máster a llevar a cabo durante el segundo semestre.

El perfil de ingreso recomendado para la titulación se corresponde con los estudiantes que han completado su formación en los Grados del ámbito de las Telecomunicaciones. No obstante la titulación se ha diseñado utilizando el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (GTT) de la Universidad de Málaga como referencia. Este Grado no tiene competencias profesionales propias y cuenta con una formación generalista diseñada para proseguir los estudios con el MIT. Además, dentro de la optatividad de este Grado, el estudiante ha recibido

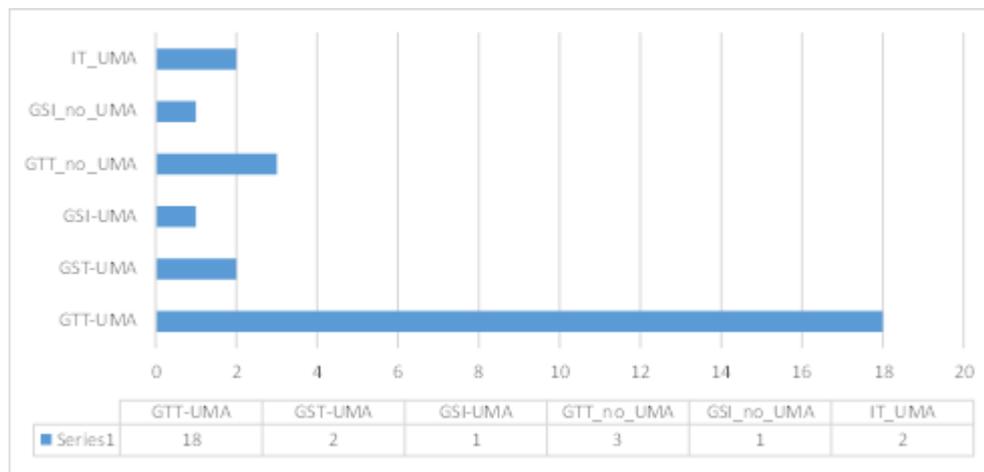
recomendaciones acerca de cuáles son más apropiadas para proseguir los estudios con el Máster. Si bien los titulados de este grado tienen acceso prioritario al Máster, los estudiantes de otros Grados más especialistas tienen cabida en el mismo, como lo demuestra la titulación de los estudiantes que han entrado en los dos cursos ofertados.

En su segundo curso de implantación se ha completado por primera vez el Plan de Estudios. Si bien los primeros egresados ya se tuvieron el curso pasado, procedentes de estudiantes que ya eran Ingenieros de Telecomunicación y que solicitaron su adaptación al Máster, los primeros estudiantes que han completado el Plan de Estudios del MIT han finalizado este curso. Por primera vez se han tenido estudiantes del MIT desplazados a universidades extranjeras, en el marco de convenios de movilidad. Este curso han sido todos estudiantes que han realizado su Trabajo Fin de Máster en otros centros.

Al finalizar el curso pasado se detectó la necesidad de ofrecer a los estudiantes de primero una visión de la oferta de optativas para cursar el segundo curso. Por ello, y en el marco de la Acción de Mejora [AMMIT06-2015/16](#), este curso se ha organizado esta jornada de presentación.

Como es evidente, se ha impartido por segunda vez el primer curso, lo que ha permitido mejorar detalles detectados el pasado curso y que se detallarán en el apartado III de este informe.

- a. **Estudiantes de nuevo ingreso:** Por la oferta de 70 plazas se han interesado 65 titulados, de los que finalmente 27 han formalizado su matrícula en el título. La nota media de acceso ha sido de 7,13 (sobre 10). La distribución de los matriculados según la titulación y universidad de procedencia es la que se muestra en la siguientes gráfica:



De esta distribución se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La mayor parte de los estudiantes proceden del "Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación" de la Universidad de Málaga que ha sido el Grado de referencia utilizado para el diseño de la titulación. Hasta tres estudiantes de otras Universidades han escogido la de Málaga para realizar el Máster.
- Sin ser mayoritarios, hay estudiantes procedentes de otras titulaciones, tanto de este centro como de otras Universidades. Bien es cierto que todos son especialidades en Ingeniería de Telecomunicación. Para ellos se han mejorado las guías docentes en las que se incluye el contenido detallado de las

asignaturas de base que se recomienda haber cursado con anterioridad a las que se ofertan en esta titulación, incluyendo bibliografía y haciendo el profesorado sesiones especiales, cuando se requiere para dar apoyo a estos estudiantes.

- Todavía hay dos estudiantes "Ingeniería de Telecomunicación, que otorga las mismas atribuciones profesionales que la titulación. Estos estudiantes tienen reconocidas todas las asignaturas de la titulación a excepción del Trabajo Fin de Máster, por lo que son estudiantes que desean adecuar su titulación al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Se estima que la matriculación de estos estudiantes disminuya en sucesivos cursos académicos.

Ninguno de los estudiantes matriculados ha debido cursar complementos de formación, lo que demuestra que la cohorte de ingreso de este curso es bastante homogénea y más que la del curso anterior en la que la procedencia era más dispersa.

La demanda actual de la ha subido este curso considerablemente (de 54 a 65 estudiantes. El número de matriculados se mantiene estable (29 en el curso 14/15 frente a 27 este curso). En todo caso, el número de plazas ofertadas es bastante alto en comparación con el número de estudiantes que están ingresando cada año. Será preciso esperar a que se estabilicen los egresados en el Grado para sacar conclusiones acerca de si es preciso ajustar la oferta de modo más realista.

- b. **Estudiantes egresados:** En el curso 2015/16 han completado sus estudios 15 estudiantes (que se añaden a los 4 que ya lo hicieron el curso anterior). En este curso, 3 son Ingenieros de Telecomunicación que sólo han defendido el TFM. Los 12 restantes son estudiantes que han cursado completamente sus estudios de Máster. Este número supone el 50% de los que iniciaron sus estudios el curso 2014/2015. La memoria de verificación del título especifica que la Tasa de Graduación ha de ser del 60%. Teniendo en cuenta que aún no hay datos para calcular este indicador de forma precisa, tener ya un 50% de egresados al final del primer bienio se considera un buen indicio.
- c. **Modificaciones:** No ha sido preciso realizar modificaciones adicionales a las que se abordaron al inicio de la titulación

**2. ¿Se han realizado revisiones periódicas del título? En su caso, se han identificado mejoras y se realiza la planificación de su ejecución. Se hace un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.**

Se ha continuado, igual que se hizo el primer curso, convocando reuniones semestrales con los representantes de los estudiantes para conocer de primera mano el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje inicialmente planificado, permitiendo así detectar y corregir cualquier posible deficiencia que se pudiera llevar a cabo. Estas reuniones, por supuesto, se han complementado con las acometidas en el seno de la Comisión Académica del título, donde cualquier aspecto transmitido o detectado en el ámbito del profesorado ha sido analizado cuidadosamente.

Así mismo, desde un primer momento se ha hecho un considerable esfuerzo por difundir todos los aspectos relacionados con la titulación a los distintos grupos de interés en la página [Web del Máster en Ingeniería de Telecomunicación \(MIT\)](#).

Es necesario destacar que en el proceso de implantación y desarrollo de un título es vital el papel que juega el Sistema de Garantía de la Calidad (SGC). El SGC puesto en funcionamiento por la Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) y la Comisión Académica del título (CAM) permite el control, el análisis, la revisión y actualización del programa del título. Además de estas comisiones también intervienen la institución, el centro y las distintas comisiones del mismo. No obstante, para garantizar la correcta implantación y el desarrollo

del programa formativo del título es necesaria la participación activa de todos los agentes implicados. El objetivo es que el proceso de mejora continua que promueve el desarrollo del título se lleve a cabo de forma natural, dando sentido y utilidad a las tareas que cada uno debe desempeñar, alejándonos de la percepción de mera burocracia que pueden tener muchos implicados. Es necesario explicar y rendir cuentas de lo que se realiza, matizando que los procedimientos llevados a cabo son el eje fundamental del desarrollo del título. Por ello, las líneas de actuación que enfocan los planes de mejora tanto a nivel de centro como a nivel de título están principalmente encaminadas a dar más información y formación a los grupos de interés.

A continuación se exponen las líneas de actuación encaminadas a la información y formación:

- a. **Formación del profesorado:** es evidente que un proceso como la renovación de la acreditación que han pasado la mayor parte de los títulos del Centro (todos los Grados) supone una ayuda y una motivación para los grupos de interés. El sólo hecho de que los títulos sean evaluados y “calificados” ha propiciado un interés por el proceso de mejora continua en el que deben desarrollarse los títulos. En esta coyuntura es necesario aprovechar esta inercia y en este curso seguir formando al profesorado en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) con distintas actividades promovidas por el centro. Cabe destacar que esta acción es respaldada por el profesorado del centro tal y como manifiesta el indicador IN54 “Porcentaje de profesores que participan en actividades de formación” con un valor del mismo de un 66% en el curso 2015/2016.
- b. **Información pública disponible:** en la misma línea de hacer más partícipes a los grupos de interés, mejorar el acceso a la información pública disponible supone un marco que contribuye a formar e informar a los agentes implicados en el proceso. En este sentido, toda la información de interés se encuentra distribuida por la [Web de la ETSI Telecomunicación](#), de la institución y de los distintos servicios. Este hecho ha motivado que parte de las actuaciones que se lleven a cabo estén destinadas a aglutinar en un espacio toda la información que se encuentra dispersa. Así, durante este curso académico 2015/16 se está desarrollando dentro en la [Web de la E.T.S.I. Telecomunicación](#) un apartado “[Información pública](#)”. Este apartado permite, para cada uno de los títulos impartidos por el centro, el acceso a toda la información que especifica el protocolo de evaluación de la Información pública de la DEVA indicado en el [Anexo I](#) de la “[Guía para el seguimiento de los Títulos de grado y máster](#)” aprobada el 19/12/16.

Dado que la información en la web es una de las ventanas más visibles de la titulación de cara a potenciales estudiantes y otros grupos de interés que desean conocer qué es el Máster de Ingeniería de Telecomunicación. Para ellos la información que encuentren ha de ser amigable, atractiva y realista. Con ese objetivo se van a revisar los contenidos ‘de portada’ de la Web del Máster. Además, se repasarán los enlaces a la información más detallada que buscan otros colectivos como son los estudiantes que ya cursan la titulación, El PDI que la imparte y el PAS que da apoyo a su desarrollo. Esto se recoge en la Acción de Mejora [AMMIT02-2016/17](#).

- c. **Acciones de difusión relacionadas con la titulación ([AMMIT03-2015/16](#)):** estas acciones están encaminadas a mejorar la difusión de los títulos a los futuros estudiantes, y tienen como objetivo informar y orientar sobre el programa y salidas profesionales del título. Además del esfuerzo de actualización continua de la página Web, se ha participado en la II Feria de Posgrado organizada por la



Universidad de Málaga el 2 de marzo de 2016 (no acudió ningún estudiante interesado en el Máster MIT), y en la II Jornada de Posgrado organizada por la E.T.S.I. Telecomunicación el 24 de mayo de 2016 (acudieron 12 estudiantes).

Se ha puesto en marcha también una Acción de Mejora ([AMMIT05-2015/16](#)) específica para organizar la denominada 'Matrícula Fuera de Plazo'. Tras finalizar el periodo de matriculación establecido por el Distrito Único Andaluz en los Másteres los estudiantes pueden solicitar la matrícula fuera de plazo en aquellos Másteres que tengan plazas vacantes. Dichas solicitudes se atienden por orden cronológico y, para ser aceptadas, deben tener el visto bueno de la Universidad (Secretaría General) y del Coordinador del Máster. Puesto que existe un considerable desfase entre los plazos de finalización de las titulaciones de Grado (fecha límite de defensa del TFG) y de matriculación de los Másteres, numerosos estudiantes pueden encontrarse en esta situación donde, previsiblemente, defenderán sus TFGs y querrán matricularse en el Máster con posterioridad a los plazos de finalización de matrícula establecidos por el Distrito Único Andaluz. Se considera importante regular y difundir este procedimiento de matrícula fuera de plazo, de forma que los estudiantes que quieran acogerse al mismo conozcan los requisitos temporales y/o académicos exigidos para poder matricularse en el Máster

- d. **Acciones de orientación de los estudiantes del título:** durante el curso 2015/2016 se prosiguió con el proceso para integrar y coordinar las acciones de orientación del título con las llevadas a cabo por el Servicio de Cooperación Empresarial y Promoción de Empleo de la Universidad de Málaga. Esta acción permitirá ofrecer a los estudiantes del título un abanico más amplio de actividades de orientación.

Además se ha llevado a cabo la ya mencionada Acción de Mejora ([AMMIT06-2015/16](#)) cuyo objetivo fue la presentación de las asignaturas optativas, que se impartían este curso por primera vez, a los estudiantes de primer curso, con el fin de facilitar el diseño de su currículo. Se organizó una sesión informativa de 1 hora y media de duración el 9 de junio de 2016, donde se presentaron a los estudiantes de 1º del Máster la estructura de especialidades del Máster, las optativas que pueden escoger en 2º y una breve introducción a los aspectos más importantes del Trabajo Fin de Máster. A dicha sesión acudieron 22 estudiantes y 16 profesores (entre ellos el Coordinador del Máster y el Coordinador del Trabajo Fin de Máster). La iniciativa se valora como positiva y se cree adecuado repetirla en próximos cursos.

#### **Fortalezas y logros**

- El diseño de la titulación se adecúa con la procedencia de la mayor parte de los estudiantes y el interés por la misma ha crecido notablemente con respecto al primer curso.
- La titulación resulta atractiva para otros estudiantes procedentes de titulaciones diferentes a la utilizada como referencia para su diseño.

#### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- Aunque el porcentaje de estudiante procedentes del Grado de Tecnologías de Telecomunicación es alto, es un número bajo en comparación con el total de egresados (32 en el curso 2014/15). Además se tiene constancia que los estudiantes con mejores expedientes no ha continuado sus estudios en el Centro. Por ello, se ha planteado la Acción de Mejora [AMMIT06-2016/17](#) para poner en marcha un programa de captación/retención del talento en el Centro

## II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

### Análisis

Aportar información sobre:

1. Aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC derivados de grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

El SGIC del Centro, aplicable al Título, se diseñó siguiendo las directrices del Programa AUDIT de la ANECA y, para su evaluación, se presentaron dos Manuales ([Manual del Sistema de Garantía de la Calidad](#) (MSGC) y [Manual de Procedimientos del Sistema de Garantía de la Calidad](#) (MPSGC)). El despliegue del mismo se inicia en noviembre de 2009, tras haber sido evaluado y valorado positivamente conforme con las normas y directrices del Programa AUDIT de la ANECA ( [Certificado N° UCR 139/10](#) ). Se inicia la implantación desde ese mismo curso 2008/09, realizándose una primera Memoria de Resultados del SGIC anual en marzo de 2010. Desde esa fecha se han completado un total de seis [Memorias](#), disponibles en el apartado [CALIDAD](#) de la web del centro.

Desde el inicio de su implantación, el SGIC ha sufrido cambios, ya que el proceso de mejora continua que implementa lo promueve. No sólo se trata garantizar la calidad de los Títulos, sino también la del sistema que permite el desarrollo de la mejora de la calidad, por lo tanto el SGIC está en continua revisión, como así lo establece el procedimiento [PE05 "Medición, análisis y mejora continua"](#) del mismo. Brevemente, se indican los cambios que se han realizado, destacando que todos ellos son producto de una reflexión de la aplicación del ciclo de mejora de la calidad en los Títulos objetivo. Los cambios se centran en los elementos base del SGIC: indicadores, procedimientos, elementos de medida de la satisfacción y de las necesidades de los grupos de interés y órganos de gestión del SGIC.

**Indicadores** : El SGIC del Centro disponía inicialmente de 65 indicadores (algunos generales de Centro y otros diferenciados por titulación). En el momento actual, tras las revisiones del Vicerrectorado competente, y de las Comisiones de Garantía de la Calidad (CGC) de los Centros (representadas a través de los Coordinadores de Calidad), se cuenta con 35 indicadores. Entre ellos se recogen las cuatro tasas propuestas por la Comisión Universitaria para la Regulación del Seguimiento y Acreditación (CURSA). Los indicadores actuales están recogidos en el [MSCG de la ETSIT](#) en el [ANEXO F02-MSGC](#), y su definición y procedimiento de medida en el [ANEXO F03-MSGC](#). Las acciones de mejora que han dado lugar a parte de estos cambios son: [AM03\\_2013/14](#) y [AM06-2014/15](#).

**Procedimientos** : A lo largo de estos años los cambios en las normativas, las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento, así como la revisión continua del SGIC que se hace desde el centro y el Servicio de Calidad de la UMA han provocado la actualización de varios procedimientos. En el documento [ANEXO F01-PA01 "Listado de Documentos del SGIC"](#) del MPSGC de la ETSIT se recogen para cada documento del SGIC la edición que está en vigor, la fecha de la primera edición y la fecha de la última edición. El histórico de modificaciones con sus fechas de aplicación y resumen de cambios se recoge en un apartado de cada uno de los documentos modificados.

**Elementos de medida de la satisfacción y de las necesidades de los grupos de interés.** A medida que la implantación del SGIC se ha ido produciendo, se han tenido que desarrollar elementos de medida y/o modificarlos de cara a dar respuesta a la iteración anterior del proceso del SGIC. Además de los cambios naturales en los cuestionarios de satisfacción de los distintos grupos de interés, caben destacar las modificaciones que sobre el sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones (SQSF) se han desarrollado, todo ello de cara a hacerlo más efectivo y visible, estas modificaciones ha venido indicadas en las recomendaciones de los informes de seguimiento y llevadas a cabo mediante las siguientes acciones de mejora [AM06-2011/12](#), [AM14-2013/14](#) y [AM07-2014/15](#).

**Órganos de gestión, estructura de la CGC interna** . Se han incluido como miembros de la CGC a representantes de los distintos departamentos con docencia en los Títulos, permitiendo que la CGC tenga vía directa con los responsables últimos del proceso enseñanza-aprendizaje ([ver composición](#)).

**2. la contribución y utilidad de la información del SGIC a la mejora del título que surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos.**

Se está cumpliendo el calendario de implantación y despliegue establecido en la Memoria de Verificación. El SGC del centro, aplicable al Título, permite la revisión y análisis de unos objetivos establecidos con la finalidad de llevar a cabo la mejora continua del Título. El SGC del centro posee para ello una serie de herramientas que le permiten recabar la información necesaria para el análisis, enmarcado en las necesidades y expectativas de sus grupos de interés, así como la puesta en marcha de los planes de mejora consecuencia de dicho análisis. Como se establece en los procedimientos PE05 "Medición, análisis y mejora continua" y PA12 "Satisfacción de las necesidades y expectativas de los grupos de interés" , la CGC del Centro elabora desde el curso 2010/2011 una Memoria Anual de Resultados que sigue el formato propuesto por la Comisión de Coordinación de la Calidad de la UMA. En esta revisión anual del Sistema se analizan los procedimientos que conforman el correspondiente MPSGC de la ETSIT y, si es necesario, se actualizan y mejoran. En este sentido cabe destacar la AM01-2013/14 en la que se realiza una autoevaluación de la implantación del SGC del centro en base al documento "PROTOCOLO DE AUDITORÍA INTERNA DE LOS SGC DE LOS CENTROS DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA" . El resultado de esta autoevaluación es positivo a excepción de la falta de procedimientos que permitan un análisis de los resultados de aprendizaje obtenidos en base a las competencias de los Títulos, lo que desencadenó la puesta en marcha de acciones de mejora en este sentido durante distintos cursos. Como resultado de estas acciones de mejora, se adoptó un procedimiento para la elaboración de las guías docentes de las asignaturas que contemplara este aspecto.

**3. la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y en su caso, información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados que influyan para el correcto desarrollo del título.**

La CGC de la ETSI es el órgano consultivo de la Junta de Escuela encargado de las propuestas y del seguimiento de todo aquello relacionado con el SGC. A menudo, sus miembros también son encargados de la ejecución de acciones, aunque no tiene siempre que ser así ya que la mejora continua es asunto de todos los involucrados. Dentro del apartado "Calidad" de la Web del centro se encuentran publicados su reglamento, su composición y todas las actas de las reuniones que se han mantenido desde el principio (31 reuniones), dando así visibilidad de su trabajo a todos los grupos de interés. La CGC está constituida por los representantes de los departamentos, PAS, estudiantes, miembros del equipo directivo y, como no podría ser de otra forma para un buen funcionamiento, por los coordinadores de los Títulos. Los coordinadores de Título, a su vez coordinan la comisión académica del Título también llamada de grado o máster según el caso (CAT, CAG o CAM).

Con todo lo anterior, el SGC se pone en funcionamiento a través de una arquitectura que es a la vez centralizada y distribuida. Por un lado, la arquitectura centralizada materializada en la CGC de la ETSIT le permite recabar información y hacer un análisis general, identificando problemas que afectan a los diferentes títulos, compartiendo soluciones, reflexiones y formas de actuación. Por otro lado, la arquitectura distribuida materializada en las CAM, se encarga de la ejecución de las acciones adaptándose a la idiosincrasia del título. Esta arquitectura distribuida permite para un problema detectado, el ensayo de acciones de mejora en un determinado título, o diferentes acciones/soluciones en los distintos títulos. Tras este ensayo, las acciones, en el marco de la CGC, serán analizadas, y adaptadas si han sido fructíferas al resto de los Títulos. Se trata de un doble sistema de revisión, en el que obviamente se obtiene un beneficio por contar con un SGC común, pero que se materializa en las distintas comisiones de los títulos. A su vez, es necesario indicar

que la CGC interna de la ETSIT está conectada a la CGC de la UMA a través del coordinador de Calidad del centro que forma parte de ella.

Entrando más en detalle en la dinámica de funcionamiento. La CGC para cada curso analiza los indicadores, resultados de los cuestionarios, los objetivos y las valoraciones de las acciones de mejora del curso anterior y los informes de seguimiento. Con este primer análisis se fijan los objetivos para el nuevo curso y los planes de mejora. Los planes de mejora están constituidos por acciones de mejora que son comunes a todos los Títulos del centro y las acciones de mejora que son exclusivas del título. En las fichas de las acciones de mejora figuran los responsables de la ejecución, los recursos utilizados, un plan para su desarrollo, el responsable de cierre y la valoración de la acción de mejora al cierre de la misma. Todas las acciones de mejora tienen la duración de un curso, y tras su valoración de cierre se determina si es necesaria su propuesta o no para el siguiente curso.

Este análisis que se realiza de los distintos títulos se plasma en las diferentes memorias de resultados del SGC (resultados SGC, resultados de orientación, PAO, inserción laboral, actas de la CGC), en los autoinformes de seguimiento y evaluación, así como en los informes que se generan de los cuestionarios realizados, planes de mejora, actas de reuniones de la CAT, etc. Estos informes últimos, son documentos de trabajo internos de la CGC y la CAM, cuyas conclusiones o resúmenes se difunden a través de las memorias de resultados y/o en los autoinformes, ya que ambos tipos de documentos sí son públicos para todos los grupos de interés.

#### 4. La disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

La UMA dispone de una herramienta informática para la gestión de la documentación del SGC: [ISOTools](#) (clave de acceso indicada en la sección "CLAVES DE ACCESO" de la primera página de este documento). A esta herramienta tienen acceso todos los miembros de la Comisión de Garantía de la Calidad del centro. A través de ella, la UMA suministra indicadores, los resultados obtenidos mediante los distintos cuestionarios realizados por los diferentes servicios, así como por otras herramientas de gestión de la institución.

Además de ISOTools, la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro ha puesto en marcha otra herramienta basada en Moodle, la [Sala de Coordinación de la CGC](#) (clave de acceso indicada en la sección "CLAVES DE ACCESO" de la primera página de este documento). Esta sala virtual permite hacer más dinámica a la CGC, consiguiendo que se pueda gestionar el proceso del SGC con una granularidad más fina que la que da las convocatorias de reunión de la CGC, que se siguen realizando, a la vez que genera un espacio de trabajo, debate y repositorio de documentación en fase de elaboración. Esta sala es gestionada por la CGC y se ha constituido como una herramienta extremadamente útil y muy utilizada en el día a día de la CGC.

Por último, si bien no es una plataforma de trabajo en sí, la política de transparencia del centro promovida por el SGC ha hecho que la página Web del centro se constituya como una herramienta para la consulta de todos los grupos de interés de la información de los títulos. El SGC no puede realizar su papel de motor que permite el funcionamiento del título, si no están implicados todos los grupos de interés, y esta implicación se inicia facilitando información del ciclo de mejora continua que el SGC implementa.

A la fecha de redacción de este autoinforme, la Universidad de Málaga ha abandonado la herramienta ISOTools, siendo sustituida por el Campus Virtual a la vista de los resultados positivos obtenidos en la ETSIT. En consecuencia, se ha creado una Sala de Coordinación General del SGC de la UMA enlazada con la Sala de Coordinación de la CGC de la ETSIT. Este será el esquema de funcionamiento para los siguientes cursos académicos.

#### Fortalezas y logros

-Un Sistema de Garantía de la Calidad ya consolidado: tras la experiencia de las renovaciones de acreditación de gran parte de los títulos, que se rigen por el SGC, se puede concluir que se han desarrollado y adaptado los procesos, procedimientos y herramientas de medición que permiten al SGC alcanzar los objetivos asociados a las enseñanzas impartidas. El análisis realizado desencadena las actuaciones con la finalidad de una mejora continua de los títulos, y respondiendo a las necesidades y expectativas de los grupos de interés.

-Un sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones fortalecido de cara a los estudiantes: tras muchos ajustes, en colaboración con la Delegación de Estudiantes se ha unificado en una sola vía las quejas de este colectivo. El proceso, denominado P.I.S.A.D.O., garantiza el anonimato del estudiante, que sigue siendo uno de los mayores obstáculos que frenan la utilización del sistema. El proceso está plenamente operativo y se encuentra integrado en el sistema de quejas general de la UMA.

#### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

-La implantación efectiva del SGC en toda la Universidad supone uno de los mayores desafíos en una institución compuesta de centros (Escuelas y Facultades) de naturaleza muy diversa, que complica la tarea de diseñar cuestionarios adaptados a cada una de las situaciones desde la Unidad Técnica de Calidad de la UMA. Como consecuencia, los centros comprometidos con la aplicación del SGC desarrollan sus propias herramientas, métodos y encuestas que le permitan obtener la información necesaria para la toma de decisiones. Esta situación no se muestra como la más eficiente, ni desde el punto de vista de carga de trabajo que supone para el personal implicado en la gestión, ni para la participación de los colectivos en las numerosas encuestas a las que son sometidos.

La UMA, a la fecha de redacción del presente autoinforme, ha comenzado el proceso de renovación del SGC, en la línea propuesta por la DEVA, hacia un modelo centrado en las Escuelas y Facultades. Esto permitirá simplificar de manera global las tareas administrativas y de documentación, optimizar el diseño de los cuestionarios, la definición de los indicadores y la medición de los mismos y aumentar la participación de los diferentes colectivos.

### **III. Profesorado**

#### **Análisis**

##### **1. Se debe realizar un breve análisis de la adecuación del profesorado implicado en el título**

El proceso de asignación del profesorado a las distintas asignaturas de la titulación es competencia de los Departamentos responsables de las Áreas de Conocimiento a las que están adscritas dichas asignaturas.

Del profesorado adscrito al centro, y por lo tanto disponible para impartir las asignaturas de la titulación, se presentan en la tabla las características de los que finalmente han impartido la titulación durante el curso académico 2015/16, y su evolución con respecto al curso anterior:

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN POR LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

		2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
		Num. Docentes				
Categoría	Doctor/No Doctor					
*VACÍO*						1
CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	S				4	4
PROFESOR ASOCIADO	N				2	2
PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	S				2	5
PROFESOR TITULAR DE ESC. UNIVERSITARI	N				1	2
	S				1	2
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	S				13	30
<b>Suma Total</b>					<b>23</b>	<b>46</b>

Como se puede observar, la gran parte del profesorado pertenece al cuerpo Titular de Universidad, seguido de Catedrático de Universidad. Esto implica que se trata de profesorado consolidado, con un nivel alto de experiencia. Así mismo, el número de investigación asociados a dicho profesorado es muy alto, por lo que se considera que la adecuación del profesorado asignado a la titulación es altamente satisfactoria.

Por último, es conveniente indicar que aunque el proceso de asignación docente no está controlado por los Coordinadores de la titulación, existe un alto grado de implicación entre estos últimos, la Dirección del centro y los Departamentos, por lo que cualquier problema puntual que pueda surgir respecto a la asignación de un profesor determinado (circunstancia que no se ha producido hasta la fecha) puede llegar a resolverse con el acuerdo de todas las partes.

**2. Indicar las actividades realizadas el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente, sustituciones e incremento de la cualificación del profesorado.**

Como se ha comentado en el punto 1 de este apartado, la asignación docente es competencia de los Departamentos, por lo que los mecanismos de sustitución están supeditados a los que cada Departamento establezca internamente. Hay un compromiso por parte de los Departamento de comunicar cualquier incidencia en el normal desarrollo de la docencia y las medidas tomadas para solventarlo a los coordinadores.

Respecto a los mecanismos de coordinación docente, se pueden distinguir:

- a. **Comisión Académica de la titulación:** en el seno de la Comisión Académica del Máster (CAM) se analizan los distintos aspectos relacionados con la impartición de la docencia, tomando las decisiones oportunas para corregir cualquier deficiencia que se pueda detectar. Entre las actuaciones que se han llevado a cabo se encuentran las de informar a los profesores de aspectos puntuales sobre el diseño y desarrollo de las asignaturas o del progreso en los procesos de preinscripción y matriculación, generar y difundir documentación específica, o informar de las reuniones mantenidas con los representantes de los estudiantes. Con el objetivo de facilitar y coordinar el trabajo realizado por la Comisión Académica del título, se decidió actualizar la Sala de Coordinación de la Comisión Académica del título creada en el Campus Virtual, en el marco de la Acción de Mejora **AMMIT01-2015/16**. En esta Sala de Coordinación se pueden coordinar las reuniones de la Comisión Académica del título (convocatorias, documentación, actas...), publicar documentos de referencia y discusión (normativa, propuestas...), debatir propuestas mediante foros, informar sobre los procesos de preinscripción y matriculación, realizar encuestas de opinión... La Sala de Coordinación solo es

accesible para los profesores miembros de la Comisión Académica del título.

- b. **Sala de Coordinación del MIT:** existe una Sala de Coordinación de la titulación en la que están registrados todos los profesores y estudiantes de la titulación. Esta Sala de Coordinación se utiliza como canal de comunicación entre los Coordinadores y los profesores/estudiantes, permitiendo informar de cualquier aspecto relativo al desarrollo de la titulación. En dicha Sala de Coordinación también existen los correspondientes foros donde tanto profesores como estudiantes (por separado) pueden participar, permitiendo así la comunicación directa con los Coordinadores. Por último, se ha implementado en la Sala de Coordinación un Buzón de Sugerencias anónimo, que permite que cualquier agente pueda expresar sus quejas libremente. Las mejoras en esta Sala de Coordinación se han llevado a cabo en el marco de la Acción de Mejora **AMMIT02-2015/16**.
- c. **Calendario de Coordinación.** Con la aparición del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se introduce de forma implícita en el desarrollo de las asignaturas la necesidad de implementar distintas metodologías de evaluación para verificar las competencias que adquiere el estudiante durante el proceso formativo. En este nuevo escenario resulta importante el correcto diseño y desarrollo de una evaluación continua que permita al estudiante ir corrigiendo sus posibles deficiencias formativas durante el desarrollo de la asignatura. Esta evaluación continua se desarrolla fundamentalmente mediante distintas pruebas y/o entregables que el estudiante debe afrontar durante la impartición de la asignatura, las cuales pueden requerir puntualmente cierta dedicación adicional por parte del estudiante para afrontarlas adecuadamente. Se consideró conveniente, en la Acción de Mejora **AMMIT04-2015/16**, establecer un calendario de coordinación para que las distintas asignaturas especifiquen las pruebas y/o entregables requeridas a lo largo del semestre, con la intención de utilizar este calendario como una herramienta para evitar situaciones de excesiva sobrecarga de trabajo por confluir en el tiempo numerosas pruebas y/o entregables de distintas asignaturas. Para el desarrollo de este calendario de coordinación se ha elegido el calendario de Google como herramienta cooperativa que sea sencilla de utilizar por parte de los Profesores, de forma que cualquier modificación que realicen los Profesores en las pruebas y/o entregables de sus asignaturas se refleje automáticamente en el calendario de coordinación, estando el mismo siempre actualizado. Lamentablemente esta herramienta no ha resultado todo lo flexible que se esperaba por problemas de identificación de las cuentas de correo del dominio @uma.es. Es por ello que se plantea para el próximo curso la Acción de Mejora **AMMIT03-2016/17** que busca una forma alternativa de coordinación horizontal.

### 3. En su caso, perfil del profesorado de prácticas.

No existe profesorado específico de prácticas en la titulación, pues todo el profesorado es responsable de la impartición tanto teórica como práctica de las distintas asignaturas

### Fortalezas y logros

- El perfil del profesorado asignado a la impartición de las asignaturas es altamente cualificado, como demuestra tanto su categoría como los méritos docentes y de investigación del mismo.
- Se ha conseguido mejorar la distribución de la carga de trabajo en las asignaturas de primer curso.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- De las reuniones mantenidas con los representantes de los estudiantes se ha concluido que siguen los problemas por la acumulación en determinadas fechas de entregables en segundo curso. El problema se ha agravado en segundo curso donde las asignaturas son en su mayoría de tres créditos lo que provoca más dispersión en la evaluación. Se reforzarán las medidas de coordinación horizontal, con especial hincapié en segundo curso.

## IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

### Análisis

1. Se realizará un breve análisis de las infraestructuras y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) y materiales para el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

Las infraestructuras utilizadas en el desarrollo del proceso de enseñanza son gestionadas directamente por los Departamentos responsables de las Áreas de Conocimiento a las que están adscritas las distintas asignaturas.

Tanto las infraestructuras del centro como el personal de administración y servicios del mismo son adecuados para acomodar todas las titulaciones que se imparten. Así mismo el número de estudiantes matriculados en la titulación (27 en primer curso y 22 en segundo) permite implementar un razonable desarrollo de las actividades prácticas de las asignaturas, si bien es cierto que dicho número se encuentre posiblemente próximo al límite que algunas asignaturas pueden gestionar con un único grupo completo de estudiantes dada la instrumentación que poseen.

No obstante, hay algunos aspectos que es preciso destacar en este autoinforme.

- a. **Desdoblamiento de grupos prácticos.** Desgraciadamente esta circunstancia está condicionada por el Plan de Ordenación Docente de la Universidad de Málaga donde, a diferencia de las titulaciones de Grado, no se contempla la posibilidad de desdoblar las actividades prácticas de las asignaturas en varios grupos una vez superado un cierto número de estudiantes matriculados (30 para el caso de los Grados del ámbito de la Ingeniería de Telecomunicación). Ya en el Informe de Seguimiento se destaca que es un problema que ha de solventarse, dado que el cupo de entrada del título es de 70 estudiantes y que, de cubrirse, requerirá de desdoblamiento para impartir las prácticas. Desde el Centro los responsables del MIT han realizado gestiones y seguirán haciéndolo en lo sucesivo (**AMMIT05-2016/17**), dado que el POD se renueva cada curso académico, solicitando que se incluyan los Máster (al menos los habilitantes, que cuentan con cupos de entrada elevados) entre las titulaciones que desdoblan los grupos para prácticas.
- b. **Presupuesto propio del Máster.** La Universidad de Málaga cuenta desde este curso con un pequeño presupuesto específico para dar soporte a las titulaciones de Máster Oficial. Este presupuesto, denominado Financiación Estructural, permite financiar actividades tales como conferencias, pequeño material para TFM, visitas a centros de interés, etc. Durante este primer curso la gestión del gasto no ha sido óptima y es por ello que se propone una Acción de Mejora (**AMMIT04-2016/17**) para conseguir un mejor aprovechamiento de estos recursos y, sobre todo, para informar a los docentes

del MIT de que se dispone ahora de nuevos medios para planificar la actividad docente.

**2. Se realizará un análisis de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante.**

- a. **La orientación académica**, a nivel de la UMA, se desarrolla a través del programa Destino UMA ([ver aquí](#)) que organiza múltiples actividades de orientación para futuros alumnos de la Universidad (jornada de puertas abiertas, visitas de institutos a la UMA y de profesorado UMA a institutos,...). La ETSIT participa en todas estas actividades dando orientación a posibles alumnos de la ETSIT y del MIT. Dentro de dicho programa se encuentra también la Feria de Posgrado, con la participación del MIT.

La ETSIT también organiza actividades de orientación académica. Por su especial dimensión, se encuentra el Plan de Acción Tutorial (PAT), que proporciona una orientación a los estudiantes de primer curso en los ámbitos académico, administrativo y social-profesional. El programa cuenta con estudiantes "veteranos" que ostentan la figura del mentor. Desarrollado en colaboración con la Facultad de Psicología de la UMA, y activo desde el curso 2012/2013, el PAT se vertebra en torno a una Sala en Campus Virtual ([ver aquí](#) y [aquí los dos últimos cursos](#)). Como parte de dicho plan existe varios talleres ([ver aquí](#)), encuadrados también en el Plan de Formación del Personal Docente en la UMA. Algunos talleres son "Trabajo en grupo", "Taller de habilidades comunicativas" o "Técnicas de estudio aplicadas al ámbito universitario".

La orientación académica cuenta también con la participación activa del profesorado, los coordinadores de la titulación y el subdirector de estudiantes del centro.

El nivel de satisfacción con las actividades de orientación académica y laboral en los alumnos del MIT es de 1.67 y en los alumnos de la ETSIT es de 3.98, con una asistencia en este último caso de unos 500 alumnos. Los resultados obtenidos en el máster no son representativos debido al bajo índice de participación en el cuestionario de satisfacción.

- b. **Orientación profesional.** para la orientación profesional los estudiantes pueden utilizar los siguientes servicios:

- Servicio de Orientación Profesional de la Universidad de Málaga.
- Subdirector de Estudiantes del centro.

Así mismo, existen numerosas actividades realizadas a nivel de centro para ofrecer una adecuada orientación profesional a los estudiantes. Todas estas actividades previstas así como el análisis de su alcance mediante los correspondientes indicadores relacionados se pueden encontrar en el [Plan de Actuación](#) y en la [Memoria Anual de Resultados](#) respectivamente del procedimiento "PC10: Gestión y revisión de la orientación e inserción profesional" del Sistema de Garantía de Calidad del centro, accesible desde el apartado "[Calidad](#)" de la Web del centro. Se está trabajando para integrar en dicho procedimiento las actuaciones de las titulaciones de Máster.

### Fortalezas y logros

- Tanto las infraestructuras del centro como el personal de administración y servicios del mismo son más que suficientes para permitir la correcta impartición de la titulación.
- La orientación académica y profesional de los estudiantes presenta un amplio abanico de actividades a su disposición.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Bajo índice de participación en los cuestionarios de alumnos del SIGC. Se espera que mejore la participación gracias a la revisión global del SGC de la UMA que, como se ha mencionado, se está rediseñando con un nuevo enfoque hacia los centros, y orientado a solicitar la certificación de su implementación.
- Poco aprovechamiento del presupuesto específico del Máster. Esto ha dado lugar a la acción de mejora AMMIT04-2016/17.
- Continúa la normativa que no reconoce el desdoblamiento de grupos prácticos en titulaciones de Máster. Esto ha dado lugar a la acción de mejora AMMIT05-2016/17.

### V. Indicadores.

#### Análisis

1. Aportar información contextualizada de los resultados de diferentes indicadores establecidos en los procedimientos del SGCT de forma que se abordan los aspectos más relevantes en el desarrollo del título identificando áreas de mejora.

En la tabla que sigue se recogen los valores de los indicadores más significativos y sus valores para el curso pasado y el presente.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DEL INDICADOR SGC	2014/15	2015/16
IN03	Tasa de graduación		82.35%
IN04*	Tasa de abandono CURSA		
IN05	Tasa de eficiencia	S.D	93.33%
IN08	Duración media de estudios	-	2
IN19	Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación (1-5)	4.50	4.43
IN20	Grado de cobertura de las plazas ofertadas	31,43%	<b>38.57%</b>
IN22.1	Demanda de la titulación en 1ª opción	52.86%	44.29%
IN22.2	Demanda de la titulación en 2ª opción	14.29%	28.57%
IN22.3	Demanda de la titulación en 3ª y sucesivas opciones	10%	12.86%

IN24	Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación (1-5)	1.67	2.38
IN26	Grado de cumplimiento de la planificación (1-5)	4.07	4.16
IN27	Tasa de rendimiento	76.38%	82.91%
IN28	Tasa de éxito	94.17%	90.26%
IN29	Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación (1-5)	3.55	4.08
IN36	Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados	S.D.	S.D.
IN37	Oferta de prácticas externas		
IN38	Nivel de satisfacción con las prácticas externas (1-5) Prácticas externas extracurriculares (si las has realizado)	S.D.	S.D.
IN41	Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos (1-5)	5.00	**
IN49	Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente (1-5)	3.91	4.06
IN58	Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales (1-5)	2.33	3.67
IN61	Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios (1-5)	3.67	3.56

\*La tasa de abandono no estará disponible hasta el curso 2016/17.

\*\*El Indicador IN41 se mide a partir del cuestionario de satisfacción de egresados del SGC. Aún no se dispone de los datos del cuestionario de egresados del curso 2015/16.

Hay indicadores que no están aún disponibles dado que es el segundo curso que se imparte esta titulación (IN04, IN36). Otros no aplican a este título, pues se refieren a las prácticas externas (IN37, IN38) y otros no han podido ser calculados por falta de datos (IN41). Por otro lado, es necesario indicar que aquellos disponibles relacionados con los índices de satisfacción (IN19, IN24, IN58, IN61) se han extraído de encuestas con una muy baja participación de los estudiantes (7/27 – 26%), por lo que hay que ser cauteloso en el posible análisis de los mismos. No obstante, pueden sacar algunas conclusiones a partir del análisis de estos indicadores:

**a. IN19 - Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación (1 - 5): 4,43**

Este indicador muestra que los procesos de selección, admisión y matriculación son valorados muy positivamente. Está relacionado principalmente con la orientación que tanto los Coordinadores como la Secretaría del centro ofrecen a los estudiantes durante el proceso de acceso a la titulación. A modo de ejemplo, indicar que se ha

está utilizando la modalidad de matrícula fuera de plazo para admitir a aquellos estudiantes que una vez finalizado el proceso de preinscripción en la titulación estaban pendientes de la realización del correspondiente Trabajo Fin de Grado, proceso que requiere una correcta coordinación entre los estudiantes, el profesorado, los Coordinadores de la titulación y la Secretaría del centro. Ha bajado ligeramente con respecto al curso anterior por lo que habrá que estar atentos en el futuro para ver si es una tendencia firme o si sigue en torno al 4,5, como es deseable.

**b. IN20 - Grado de cobertura de las plazas ofertadas (%): 38,57%**

El relativamente bajo valor de este indicador se debe al elevado número de plazas ofertadas en la titulación (70). No obstante, no se considera que este hecho deba ser corregido.

**c. IN22\_1 - Demanda de la titulación en 1ª opción (%): 44,22**

**IN22\_2 - Demanda de la titulación en 2ª opción (%): 28,57**

**IN22\_3 - Demanda de la titulación en 3ª y sucesivas opciones (%): 12,86**

Estos indicadores muestran que, al ser una titulación habilitante, el perfil de ingreso de los estudiantes que pueden acceder a ella está muy definido, por lo que su demanda en primera o segunda opción es muy elevada.

**d. IN24 - Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación (1-5): 2,38**

Este indicador está relacionado con actividades de acogida en el primer curso y con actividades de apoyo a la formación (seminarios, talleres, charlas...). Su valor ha mejorado notablemente con respecto al curso anterior, pero sigue siendo bajo. Si bien es cierto que no se contempla la realización de actividades específicas en la titulación, existen distintas actividades generales celebradas en el centro que pretenden apoyar la orientación de los estudiantes, como el Foro de Empresas de Telecomunicación, la Feria Virtual de Empleo, la Jornada de Posgrado... Además, la propia Universidad de Málaga ofrece un Servicio de Orientación Profesional que puede ser utilizado por todos los estudiantes de la titulación. Por todo ello parece que el problema subyacente en el bajo valor de este indicador se encuentra en una falta de difusión e información de las distintas actividades realizadas.

**e. IN27 - Tasa de rendimiento (%): 82,91**

**IN28 - Tasa de éxito (%): 90,26**

El elevado valor de estos indicadores da a entender que el proceso de enseñanza se desarrolla de forma bastante adecuada, pues la mayor parte de los estudiantes supera con éxito el programa formativo. Es levemente inferior al del curso pasado. Si bien no se considera preocupante la caída en su valor, habrá que estar atentos a su evolución.

**f. IN26 - Grado de cumplimiento de la planificación (1-5): 4,16**

**IN29 - Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación**

**(1-5): 4,08**

**IN49 - Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente**

**(1-5): 4,06**

Estos indicadores valoran la satisfacción de los estudiantes con el proceso de enseñanza en general (planificación, evaluación y profesorado). Los valores alcanzados se consideran bastantes buenos lo que permite deducir, junto con los indicadores IN27 (Tasa de rendimiento: 76,38%) e IN28 (Tasa de éxito: 94,17%), que efectivamente el proceso de enseñanza se desarrolla con normalidad.

**g. IIN58 - Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales (1-5): 3,67**

Este indicador intenta evaluar las infraestructuras asociadas a la titulación (principalmente aulas y laboratorios). Su valor se ha multiplicado por 1,5 del curso pasado al presente. Seguramente el valor del curso anterior se debía a que las asignaturas que se imparten tienen mayor carga teórica que las de segundo curso, en

las que algunas asignaturas son exclusivamente de laboratorio.

**h. IN61 - Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios (1 - 5): 3,56**

Este indicador pretende medir la valoración de los servicios de Secretaría, Conserjería, Biblioteca, Aulas de Informática, Reprografía, Cafetería... del centro. Se considera que su valor es adecuado.

**2. Analizar los resultados de los indicadores indicando el valor aportado en la mejora y si han ocasionado cambios en el desarrollo del título.**

Aunque la evolución en sólo dos cursos es poco representativa, es bueno apreciar que los indicadores que han reducido su valor lo han hecho en cantidades poco significativas. En cambio, los incrementos han sido claramente identificables. Es, por el momento, un indicio de una correcta evolución.

Del análisis detallado de los valores alcanzados en los distintos indicadores de la titulación se pueden extraer algunas conclusiones importantes para la mejora de la misma:

- a. Actividades de orientación: con la intención de mejorar la visibilidad de las distintas actividades de orientación a las que puede tener acceso el estudiante se utilizará la Sala de Coordinación del MIT para enviar mensajes a los estudiantes informando de distintos eventos relacionados con la orientación que puedan resultar de su interés. La puesta en marcha prevista del Programa de Mentoría puede ayudar a mejorar este indicado
- b. Recursos materiales: Este indicador ya tiene valores aceptables pero se cree que con la mejora en la gestión del presupuesto específico del Máster se puede mejorar aún más su valor.

En general, hay que estar atentos a los valores de los indicadores que han descendido levemente para evitar que se haga tendencia su retroceso.

El Sistema de Garantía de la Calidad contempla los siguientes cuestionarios de satisfacción:

- [Cuestionario de Alumnos del SGC](#). Los Indicadores IN19, IN24, IN38, IN59 e IN61 se miden a partir de los resultados de este cuestionario.
- [Cuestionario de Profesores del SGC](#). Es de destacar que la participación del profesorado en este cuestionario es del 26%, lo que contrasta con el alto interés que demuestra el colectivo por impartir docencia en el máster.
- [Cuestionario de Egresados del SGC](#). El Indicador IN41 se mide a partir de los resultados de este cuestionario.

Por otro lado, todos los cursos se realiza la Encuesta de opinión del Alumnado sobre la actuación docente del profesorado. Los resultados del curso 2015/16 y 2014/15 se pueden consultar en el siguiente [ENLACE](#). Los indicadores IN26, IN29 e IN49 se calculan a partir de los resultados de esta encuesta.

**Fortalezas y logros**

- La evolución de los indicadores en este segundo año de impartición es, esencialmente, positiva.
- Las tasas de rendimiento y de éxito muestran un correcto desarrollo del proceso de enseñanza.
- Los indicadores de cumplimiento de programas y satisfacción del alumnado con la docencia y evaluación son muy positivos.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- Parece que las distintas actividades de orientación a las que los estudiantes pueden acceder siguen sin estar correctamente publicitadas. Es por ello por lo que se propone

realizar un proceso de difusión más intenso entre los estudiantes mediante la Sala de Coordinación del MIT, a través de sus representantes y contar con la colaboración del profesorado en estas tareas..

#### VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, modificación y/o seguimiento.

##### Análisis

Indicar las acciones, si se han realizado (en el caso que corresponda para la convocatoria objeto de estudio):

**1. para atender las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, justificar su adecuación.**

La recomendación del informe de verificación fue tratada y resuelta en el seguimiento anterior.

**2. para atender las recomendaciones establecidas en el/los informes de modificación, justificar su adecuación.**

No se recibió ninguna recomendación durante el proceso de modificación realizado durante el curso académico 2014/2015.

**3. para atender las recomendaciones establecidas en el informe de seguimiento, justificar su adecuación.**

En el informe de seguimiento del curso 2014/15, recibido el 21 de septiembre de 2016. se indican las siguientes recomendaciones:

-“Se debe garantizar que el tamaño de los grupos prácticos se adapta a las características de la docencia de las asignaturas, de forma que todos los alumnos puedan adquirir la totalidad de competencias previstas en la memoria”

El tamaño de los Grupos en las enseñanzas de Grado y Máster (con atribuciones profesionales) lo determina el Plan de Ordenación Docente (POD) que cada año propone el Vicerrectorado de Ordenación Académica y que aprueba el Consejo de Gobierno de la Universidad. Hasta ahora, no contempla el caso de los Grupos Reducidos para enseñanzas prácticas en titulaciones de Máster. En repetidas ocasiones se ha hecho llegar a los responsables la necesidad de que se de, al menos, el mismo trato a los Grados que a los Másters habilitantes y que se contemplen los grupos reducidos, sin que esta solicitud se haya visto atendida por parte de los responsables de la elaboración del POD. Será, por tanto Acción de Mejora ( **AMMIT05-2016/17** ) para el próximo curso continuar con esta reivindicación.

-“Se deben describir y valorar los servicios de orientación académica puestos a disposición del alumnado del Máster”.

La descripción de los servicios de orientación académica se incluye en el apartado IV de este autoinforme, siguiendo la recomendación del informe de seguimiento.

-“Se debe aportar el Plan de Mejoras actualmente en vigor, y en el que consten las acciones de mejora propuestas, su responsable, un cronograma de actuación, los indicadores de seguimiento y el procedimiento de valoración”

El Plan de Mejoras, actualmente en vigor, de la titulación aparece descrito en el apartado VIII de este autoinforme de seguimiento. Las acciones de mejora incluyen la información propuesta en la recomendación.

**En todos los casos, se deberá identificar la recomendación realizada en el informe y realizar una valoración que justifique como ha sido resuelta. Aquellas recomendaciones que han sido tratadas y resueltas en seguimientos anteriores no deben incluirse de nuevo.**

## VII. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades.

### Análisis

- Indicar las modificaciones solicitadas o realizadas durante la implantación de Plan de Estudios y justificar su adecuación.

Se debe identificar y especificar de forma clara en qué consiste cada una de las modificaciones y realizar una justificación de cada una de ellas de forma que pueda valorarse su adecuación. Aquellas modificaciones que ya han sido tratadas y resueltas en seguimientos anteriores no deben incluirse de nuevo.

No se ha realizado en la titulación ninguna modificación no comunicada al Consejo de Universidades

## VIII. Plan de mejora del título.

### Análisis

- Aportar, si se ha realizado, un plan de mejora donde se planifique de manera sistemática las acciones correctivas e innovadoras apropiadas a las características del título. Identificando responsables y plazos de ejecución viables.

El plan de mejora del máster para el curso 2016/2017 se diseña a partir del análisis de las acciones de mejora que integraban el [plan de mejora 2015/2016](#), de las recomendaciones aportadas en el informe de seguimiento, y del análisis de indicadores y cuestionarios de satisfacción, en el marco de los objetivos planteados por el centro para los próximos años.

Las acciones de mejora planteadas para el curso 2016/2017, a las que se ha hecho ya referencia en este autoinforme, y que aparecen detalladas en el [documento del plan de mejora](#), son las siguientes:

- AMMIT01-2016/17 Puesta en marcha del programa de Mentoría
- AMMIT02-2016/17 Revisión de la página Web
- AMMIT03-2016/17 Coordinación horizontal de asignaturas
- AMMIT04-2016/17 Planificación de gastos del presupuesto (Financiación Estructural-UMA)
- AMMIT05-2016/17 Solicitud de la inclusión en el POD de la UMA de los grupos reducidos para actividades prácticas
- AMMIT06-2016/17 Actividades específicas para la captación de talento en el MIT

En relación al [plan de mejora de 2015/16](#), las 6 acciones de mejora han sido realizadas, siendo eficaces 5, lo que determina un 100% de realización y un 83% de eficacia.