



## Estructura del Autoinforme de seguimiento del Título

### AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 13/14 (Convocatoria 14/15)

#### Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
Id ministerio	2501997
Denominación del Título	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (GITT)
Centro/s	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (Universidad de Málaga)
Curso académico de implantación	2010/2011
Web del título	<a href="http://www.uma.es/grado-en-ingenieria-de-tecnologias-de-telecomunicacion">http://www.uma.es/grado-en-ingenieria-de-tecnologias-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):

Universidad participante:	
Centro	
Curso académico de implantación	
Web del título en el centro	

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

##### Análisis

- 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.

En primer lugar es importante indicar que, tal y como se recoge en los informes de seguimiento de los cursos 2011/2012 y 2012/2013 recibidos, el proceso de implantación del título se está llevando a cabo satisfactoriamente y que se nos recomienda seguir la línea planteada.

1. Evolución del alumnado: Indudablemente, el nº de alumnos a los que atender condiciona bastante el desarrollo del programa formativo. Aunque el nº de plazas nuevas ofertado ha cambiado muy ligeramente en los últimos años (100, 95 y 90), sin embargo, el Indicador 22 (IN22) indica que en el último año la demanda ha llegado incluso a ser superior a la oferta. Ese crecimiento, unido al efecto de los repetidores, ha obligado a una adecuación de las infraestructuras y recursos, paralelamente limitada por los recortes presupuestarios. Pese a ello, los indicadores muestran una buena aceptación por los alumnos del esfuerzo realizado (ver IN58) estando para este grado por encima de la media del Centro, Área y Universidad.
2. Implantación de la optatividad: Dadas las características del grado de Tecnologías de Telecomunicación, y a diferencia de otros grados, se optó por ofertar **todas** las asignaturas optativas para que el alumno pudiera cubrir, si así lo deseaba, cualquiera de los itinerarios de tecnología específica. No obstante, dado que el "Master en Ingeniería de Telecomunicación (MIT)" toma como referencia, para definir los contenidos de sus asignaturas, los contenidos de las asignaturas de cuarto curso del GITT, desde la dirección del Centro se decidió establecer un conjunto de asignaturas optativas "recomendadas", con un horario incluso agrupado y diferenciado del resto. El objetivo de esta recomendación es garantizar una continuidad en el proceso formativo del alumno y establecer un itinerario de más largo recorrido, al margen, como es lógico, que alumnos provenientes de otros grados e incluso de otras universidades, puedan acceder al Máster MIT con iguales garantías de éxito. Un problema añadido es que la política

interna de la UMA no reconoce asignaturas con menos de 10 alumnos a menos que sean imprescindibles. Esta situación no estaba exactamente contemplada en la memoria.

3. Desarrollo de competencias genéricas: Probablemente de forma errónea, se incluyeron como competencias genéricas lo que más bien parece una declaración de valores en el RD 1393-2007. Se identifican como G-01 a G-03 y dicen lo siguiente:

G-01 - Capacidad de asumir y actitud de respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres.

G-02 - Capacidad de asumir y actitud de respetar y fomentar los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

G-03 - Capacidad de asumir y actitud de respetar los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

Además, esas competencias se incorporaron a todas las materias del título añadiéndose a las propias definidas para la Ingeniería correspondiente. La consecuencia lógica es que ninguna de esas competencias tiene ningún desarrollo curricular en el título aunque el profesorado sí las tenga incorporados como valores en el día a día.

4. Desarrollo del resto de competencias: En el momento en que se verificó la memoria de este título disponíamos de unas competencias reglamentadas por la Orden CIN/352/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación. Estas competencias están incorrectamente redactadas e incumplen todos los principios que la propia ANECA establece para la redacción de competencias y resultados de aprendizaje, pero son en todo caso de obligado cumplimiento. Tampoco en aquel momento conocíamos bien la teoría de la docencia por competencias y resultados de aprendizaje, por lo que la memoria verificada no cuida con suficiente detalle el reparto y desarrollo de muchas de estas competencias. De facto, ni estaba entonces definida la función de coordinación de título. Esto no quiere decir que no se hayan desarrollado razonablemente bien estas competencias, sino que ha habido un cierto déficit de coordinación transversal que debemos subsanar en el futuro.

5. Transparencia en el proceso de implantación del título. En este punto se debe indicar que de forma anual se realiza una memoria de resultados del SGC en el centro. En esta memoria se recogen y se analizan los indicadores del SGC (tasas de abandono, tasa de graduación, tasa de rendimiento, eficiencia, etc...) para cada uno de los títulos impartidos en el centro, así como las necesidades de los grupos de interés. Fruto de este análisis se generan los planes y acciones de mejora a llevar a cabo, que son revisados de forma continua por la Comisión de Garantía de la Calidad (que como mínimo se reúne una vez al trimestre y se complementa con la sala de coordinación de la Comisión de garantía de la calidad virtual que permite un trabajo continuo). Esta memoria también responde al compromiso de transparencia que se recoge en el SGC, y por lo tanto estará disponible, junto a otros informes o datos de interés, en el apartado de Resultados del siguiente enlace

[http://www.etsit.uma.es/cms/base/ver/base/basecontent/42203/coordinacion-y-calidad/index\\_es](http://www.etsit.uma.es/cms/base/ver/base/basecontent/42203/coordinacion-y-calidad/index_es)

- **¿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.**

El SGC del centro permite la revisión y análisis de unos objetivos establecidos con la finalidad de llevar a cabo la mejora continua de sus títulos. El SGC posee para ello una serie de herramientas que le permiten recabar la información necesaria para el análisis de sus titulaciones, enmarcado en las necesidades y expectativas de sus grupos de interés, así como la puesta en marcha de los planes de mejora establecidos como consecuencia de dicho análisis.

De forma muy resumida, las herramientas con las que básicamente cuenta el SGC para recabar información son las siguientes:

- Cuestionarios que miden las necesidades y expectativas de los grupos de interés, llevado a cabo por agentes externos al centro (Cuestionarios realizados por el Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social y los realizados por Centro Andaluz de Prospectiva)
- Cuestionarios internos a nivel de centro y/o título, realizados por el centro para identificar y valorar actividades llevadas a cabo por el mismo: actividades de orientación académica y profesional, Plan de Acción de Tutorial, Curso 0 para alumnos de nuevo ingreso....
- Quejas, sugerencias y felicitaciones recogidas a través del sistema de quejas sugerencias y felicitaciones.
- Datos de implantación del título, obtenidos de la plataforma Isoools, Data Warehouse, secretaría del centro,... (acceso a los estudios, cobertura de plazas, tasa de abandono, graduación, rendimiento, éxito,...)

Con estos datos, la Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) del centro y los coordinadores de los



títulos, elaboran un análisis que permite identificar planes de mejora en los títulos.

Durante el curso 2013/2014, los planes de mejora se han centrado en las siguientes líneas de actuación.

Evolución de los estudiantes: De cara a mejorar la cobertura de las plazas ofertadas, no sólo en el número de ingresos, sino también en el conocimiento y consciencia de la profesión en la que van comenzar a formarse nuestros futuros estudiantes, se ha realizado una acción de mejora cuyo objetivo es trasladar información relativa a la profesión del Ingeniero de Telecomunicación, las tecnologías asociadas y las titulaciones impartidas en nuestra Escuela a estudiantes de secundaria y bachillerato. El análisis de la eficacia de esta acción no es obvio, pero si lo medimos a través del impacto en el grado de cobertura de las plazas, indicador IN20, éste ha venido aumentando en los últimos años, coincidiendo con la puesta en marcha de esta acción. Además, también en los últimos cursos ha mejorado de forma significativa la adjudicación de plazas en la primera fase IN22\_1.

Mejora de las tasas de abandono, rendimiento y éxito: En relación con esta línea se han desarrollado dos acciones de mejora. El curso cero para aquellas asignaturas de primer curso que presentan tasas de rendimiento y éxito bajas, y el desarrollo de un Plan de Acción Tutorial (tutorías entre iguales) para los estudiantes de nuevo ingreso con participación de estudiantes veteranos. El impacto de ambas acciones es complejo de medir, y en el caso del Plan de Acción tutorial se trata de una acción a largo plazo que se espera que influya en una bajada de la tasa de abandono.

Proceso de enseñanza-aprendizaje: Dentro de esta línea de actuación se han especificado diferentes acciones de mejora. El análisis de los sistemas de evaluación para valorar el grado en que estos sistemas miden realmente si los resultados de aprendizaje se han alcanzado o no y la coordinación horizontal del profesorado para intentar distribuir las actividades de evaluación continua y evitar la concentración excesiva de las mismas. Nuevamente, medir el impacto, más allá de la satisfacción que los estudiantes muestren hacia los procesos de evaluación llevados a cabo en un título, indicador IN29, se hace muy complejo. También dentro de esta línea se ha desarrollado la adecuación de infraestructuras (algunos laboratorios y aulas) para que se ajusten al número de estudiantes y permitan un desarrollo más fácil de las nuevas metodologías activas de aprendizaje, indicador IN58, satisfacción con respecto a los recursos materiales.

Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje a través del estudio del perfil profesional de los egresados: De cara a evaluar si la formación dada es adecuada al perfil que la sociedad espera de nuestros egresados, se han desarrollado unos indicadores que permitan medir el porcentaje de estudiantes de una determinada titulación que están ejerciendo profesionalmente en áreas relacionadas con la TICs, la distribución geográfica de los titulados del centro y el porcentaje de estudiantes de grado que continúan sus estudios con un máster del centro. En el curso 2014/2015 se presentarán los resultados de estos indicadores para la primera promoción de egresados que han seguido los planes de estudio implantados en el curso 2010/2011.

Mejora de las acciones de orientación de los estudiantes: Entre las acciones de mejora realizadas en materia de orientación, la creación y consolidación de la sala virtual de estudiantes del centro y las salas de coordinación de los títulos, han jugado un importante papel, ya que han definido un espacio de referencia, y han posibilitado la difusión de las actividades de orientación, así como conferencias, ofertas de trabajo, novedades normativas,.... Además de esta acción, la elaboración de un plan de actuación de orientación más focalizado en las necesidades de nuestros estudiantes, ha hecho que los indicadores que miden la eficacia de las acciones de mejora relacionadas con la orientación, indicadores IN23 (porcentaje de estudiantes que participan en actividades de orientación) e IN24 (nivel de satisfacción con la orientación), hayan alcanzado valores notables y muy superiores a los obtenidos otros años, así como también superiores a la media de la universidad.

Mejora del SGC del centro: La revisión de los documentos del SGC, la creación de un procedimiento específico del Centro para tratar la quejas, sugerencias y felicitaciones que lleguen al mismo provenientes del Sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones de la UMA, así como la auditoría interna de acuerdo con las directrices propuestas dentro del marco del programa AUDIT de la ANECA, son algunas de las acciones que se han realizado con la intención de mejorar el SGC del Centro.

### Fortalezas y logros

- Los últimos cuatro años ha sido un periodo de enormes dificultades: i) preparación de temarios y contenidos para las nuevas asignaturas; ii) adaptación a los nuevos métodos y procedimientos; iii) incremento notable de la horas lectivas de los docentes; iv) creación de un complejo sistema de garantía de calidad que vele por el cumplimiento de lo establecido en la memoria del título; v) incremento considerable del trabajo de "gestión" y de "documentación" que han supuesto los nuevos procedimientos, y que, en su mayor parte, ha recaído sobre los docentes;

vi) mantenimiento una actividad investigadora, de cuyos resultados de calidad depende, en gran medida, el prestigio y financiación de la Universidad; y por supuesto, vii) los recortes presupuestarios en todas las partidas. A pesar de todas estas dificultades, y siendo cierto que aún hay aspectos que mejorar, el mayor logro es que el proceso en su conjunto se ha llevado a cabo satisfactoriamente, los indicadores muestran casi todas tendencias muy positivas y, de acuerdo con el plan previsto, a partir de julio de 2014 han empezado a salir los primeros egresados de esta titulación.

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

- Adaptación de competencias genéricas G01 a G03. En la práctica, nos generan un incumplimiento de la memoria verificada forzado e inevitable. Probablemente deberían incorporarse bajo otros conceptos (valores éticos, etc.). Sin embargo y por recomendación de la propia ANECA, hasta que se acredite el título el curso que viene, no vamos a proceder a una modificación del mismo que subsane éste y otros defectos. Ello no es óbice para ir trabajando ya en posibles propuestas de modificación.
- Coordinación transversal en el desarrollo de las competencias. Conscientes de la necesidad de mejora en este aspecto, pondremos en marcha una acción larga y compleja que, en una primera fase, tratará de obtener una foto global de cómo (acciones formativas y nivel de profundidad) y dónde (en qué asignaturas) se desarrolla cada competencia. En una segunda fase se tratará de identificar carencias y redundancias y, en una tercera, de introducir los cambios necesarios. Sin duda, requiere la colaboración e implicación de todos los departamentos, a nivel intradepartamental e interdepartamental.
- . La utilización del idioma inglés, previsto en la memoria (ap. 1.3.2), está aún bastante difusa a través de la titulación. En muchas asignaturas se ofrece bibliografía en inglés. No consta tampoco que haya actividades formativas que se desarrollen en ese idioma, más allá del requisito de la UMA de que se haga un resumen del TFG en inglés. Requiere un análisis similar a las competencias anteriormente mencionadas.

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

### **Análisis**

#### **Aportar información sobre:**

- **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.**
  1. La actual memoria VERIFICA sólo menciona explícitamente un procedimiento del SGC y lo hace erróneamente. El procedimiento de "medición, análisis y mejora continua" es realmente el PE05, no el PE03 como se dice en la memoria. En el resto de apartados de la memoria, en lugar de hacer referencia al procedimiento correspondiente, se repite un resumen del mismo con el consiguiente incumplimiento automático de la memoria en el momento que haya una actualización o, alternativamente, la imposibilidad de hacer actualizaciones. Es uno de los aspectos a mejorar en el futuro.
  2. La mayoría de los procedimientos descritos en la memoria de verificación son totalmente análogos a los que ya se venían aplicando en los títulos predecesores y, por tanto, ampliamente validados.
  3. Se han actualizado varios procedimientos del SGC con el objetivo de mejorar los resultados que muestran los indicadores o las sugerencias de los informes de seguimiento recibidos, además de otras actuaciones de mejora no incorporadas a los procedimientos del SGC. A continuación se listan los documentos que se han actualizado desde 2013:



Código	Título	Fecha 1ª edición	Edición en vigor	Fecha última edición
	MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD			
MSGC-02	Presentación del Centro	29/06/09	01	15/11/13
MSGC-04	Política y objetivos de calidad	29/06/09	01	15/11/13
F01-MSGC	Mapa de procesos	29/06/09	01	20/01/15
F02-MSGC	Listado de indicadores	29/06/09	01	20/01/15
F03-MSGC	Fichas de indicadores	29/06/09	02	20/01/15
	PROCEDIMIENTOS			
PE01	Elaboración y revisión de la política y objetivos de calidad	29/06/09	01	15/11/13
F01-PE01	Política de Calidad	29/06/09	01	15/11/13
F02-PE01	Reglamento de la Comisión de Garantía de la Calidad	29/06/09	04	20/01/15
PE02	Diseño de la oferta formativa de la Universidad	30/04/08	02	07/04/14
PE03	Definición de la política de personal académico	30/04/08	02	19/06/13
F01-PE03	Política de Personal Académico	30/04/08	01	19/06/13
PE04	Definición de la política de personal de administración y servicios	30/04/08	02	19/06/13
F01-PE04	Política de Personal de Administración y Servicios	30/04/08	01	19/06/13
PE05	Medición, análisis y mejora continua	29/06/09	01	15/11/13
PE06	Responsabilidad Social	28/10/11	01	19/06/13
PC03	Selección, admisión y matriculación de estudiantes	30/04/08	02	19/06/13
PC08	Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes enviados	30/04/08	02	19/06/13
F01-PC08	Acuerdo académico	30/04/08	01	19/06/13
F02-PC08	Modificación del acuerdo académico	30/04/08	01	19/06/13
F03-PC08	Solicitud de reconocimiento de estudios	30/04/08	01	19/06/13
F04-PC08	Acta de reconocimiento de estudios	30/04/08	01	19/06/13
PC09	Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes recibidos	30/04/08	02	19/06/13
F01-PC09	Acuerdo académico	30/04/08	01	19/06/13
F02-PC09	Modificación del acuerdo académico	30/04/08	01	19/06/13
F03-PC09	Solicitud de reconocimiento de estudios	30/04/08	01	19/06/13
F04-PC09	Acta de reconocimiento de estudios	30/04/08	01	19/06/13
PC10	Gestión y revisión de la orientación e inserción profesional	30/04/08	03	19/06/13
PC13	Extinción del título	30/04/08	03	07/04/14
F01-PA01	Listado de documentos del SGC	29/06/09	01	20/01/15
PA02	Gestión de expedientes y tramitación de títulos	30/04/08	02	19/06/13
PA03	Captación y selección del personal académico	30/04/08	02	19/06/13
PA04	Captación y selección del personal de administración y servicios	30/04/08	02	19/06/13
PA05	Evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del personal académico	30/04/08	03	19/06/13
PA06	Evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del personal de administración y servicios	30/04/08	02	19/06/13
PA07	Formación del personal académico	30/04/08	03	19/06/13
F01-PA07	Datos identificativos del proyecto y de los participantes	30/04/08	03	19/06/13
F02-PA07	Presentación del proyecto (Guión)	30/04/08	03	19/06/13
F03-PA07	Solicitud de participación en el proyecto	30/04/08	03	19/06/13
F04-PA07	Solicitud de participación (Online)	30/04/08	03	19/06/13
F05-PA07	Formulario para presentación de ofertas	30/04/08	03	19/06/13
F06-PA07	Formulario para presentación de demandas	30/04/08	03	19/06/13
PA08	Formación del personal de administración y servicios	30/04/08	03	19/06/13



PA11	Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones	28/10/11	01	19/06/13
F01-PA11	Formulario de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones	28/10/11	01	19/06/13
F02-PA11	Cartelería de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones	28/10/11	01	19/06/13
F03-PA11	Procedimiento de quejas, sugerencias y felicitación específico de la ETSIT	11/07/14	00	11/07/14

4. Una parte de los cambios introducidos ha venido forzada por cambios normativos de rango superior (la creación de la figura de Coordinador de Grado es un ejemplo que obligó a reestructurar la Comisión de Garantía de Calidad (CGC)).

- **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.**

5. Los indicadores del SGC constituyen la información básica que se usa cada año para el auto-informe del título, en el que se analiza la utilidad de las acciones llevadas a cabo y la necesidad de otras nuevas, incluyendo posibles cambios en los procedimientos. Estos indicadores se gestionan a través de los procedimientos PE05 "Medición, análisis y mejora continua" y PA12 "Satisfacción de necesidades y expectativas de los grupos de interés" del SGC, y se recogen en el anexo del manual de calidad F03-MSGC "Fichas de indicadores".

Para medir la satisfacción de las necesidades y expectativas de los grupos de interés, todos los cursos se realizan cuestionarios de satisfacción a alumnos, profesores, y a egresados. En concreto, se realizan los siguientes cuestionarios:

- Cuestionario de satisfacción de los estudiantes, gestionado por el Servicio de Calidad, Planificación estratégica y Responsabilidad Social (permite medir los indicadores IN19, IN24, IN38, IN58 y IN61)
- Cuestionario de Satisfacción de Profesores del Sistema de Garantía de la Calidad, gestionado por el Servicio de Calidad, Planificación estratégica y Responsabilidad Social.
- Cuestionario de satisfacción de los egresados, gestionado por el Servicio de Calidad, Planificación estratégica y Responsabilidad Social (permite medir el indicador IN41)
- Cuestionario de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado, gestionado por el Centro Andaluz de Prospectiva (permite medir los indicadores IN26, IN29 y IN49)
- Cuestionario de satisfacción del PDI y PAS con las actividades de formación, gestionado por el Servicio de Formación (permite medir los indicadores IN54 y IN55).

6. Los datos recogidos por estos cuestionarios son tratados por el Servicio de Calidad, Planificación estratégica y Responsabilidad Social para la elaboración de los indicadores. Los indicadores, así como los resultados de los cuestionarios estarán disponibles en la herramienta de gestión informática del SGC (Isotools). La fiabilidad de estos cuestionarios vendrá dada por el porcentaje de participación. Por este motivo, para este curso se fijó como acción de mejora incrementar la participación de los grupos de interés en estos cuestionarios.

7. Además de los indicadores y datos de cuestionarios, otra vía que permite la mejora del título son las entradas al SGC que se obtienen a través del Sistema de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones. Se trata de un sistema centralizado de la UMA, que ha tenido que ser adaptado al centro para poder realizar una gestión más eficiente.

Se puede acceder al sistema en la siguiente dirección:

<http://www.uma.es/calidad/cms/menu/quejas-sugerencias-y-felicitaciones/>

- **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.**

8. La CGC es el órgano consultivo de la Junta de Centro 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.

En la CGC, además de todos los coordinadores de los títulos, PAS, y estudiantes, están representados todos los departamentos con docencia en las titulaciones impartidas por centro. Esto hace que la comisión tenga vía directa con los responsables últimos del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero sin embargo, su tamaño en número de miembros sea considerable y su funcionamiento más complejo. Por este motivo, se ha decidido crear una Sala de Coordinación de la CGC de la ETSIT virtual. 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.

9. Algunos acuerdos (acciones de mejora) más significativos adoptados para un mejor desarrollo del título son: Implantación de un curso 0 de matemáticas para alumnos de nuevo ingreso, Plan de Acción Tutorial para mejorar la acogida durante el primer año de los estudiantes, petición de planes personalizados a las asignaturas con indicador IN27 (tasa de eficiencia) mucho más bajo que la media, o revisión completa de los documentos del SGC. También se han tratado allí las reclamaciones recibidas y sus correspondientes acciones de mejora.

- **la disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.**

10. La UMA dispone de una herramienta informática para la gestión de la documentación del SGC (ISOtools), que se puede consultar en la siguiente dirección:

<https://universidad.isotools.org/>

Usuario: \*\*\*\*\*

Clave: \*\*\*\*\*

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 los datos e indicadores obtenidos mediante los distintos cuestionarios realizados por los diferentes servicios, así como por otras herramientas de gestión de la institución. Además de Isotools, tal y como se ha indicado, la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro ha puesto en marcha otra herramienta basada en Moodle que permite establecer un espacio virtual para el debate y trabajo de la misma, así como un espacio de repositorio para la documentación generada. 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. Los evaluadores pueden acceder a esta página en la siguiente dirección:

Sala de coordinación de la CGC <http://etsit.cv.uma.es/course/view.php?id=2205>

Acceso invitado: \*\*\*\*\*

Por último, para dar acceso al público en general, toda la documentación del SGC está disponible en la página WEB de la ETSIT, directamente enlazable desde la página de inicio:

[http://www.etsit.uma.es/cms/base/ver/base/basecontent/42203/coordinacion-y-calidad/index\\_es](http://www.etsit.uma.es/cms/base/ver/base/basecontent/42203/coordinacion-y-calidad/index_es)

### **Fortalezas y logros**

- Se ha conseguido que el SGC pase de ser un conjunto de documentos inertes para cubrir el expediente a que empiecen a reflejar la dinámica real de nuestro funcionamiento, si bien queda aún por hacer.
- La documentación del SGC está ahora a disposición de todos, aunque se continúa trabajando en la mejora de la WEB.
- La planificación de objetivos y acciones de mejora es ahora mucho más precisa y eficaz que en los primeros años.
- El análisis de los datos (indicadores) nos ha permitido detectar e incidir directamente en algunos casos conflictivos específicos. Se ha conseguido, en general, una mejora sustancial en los indicadores.
- El SGC no está sustentado por una sola persona: Coordinador de Calidad o subdirector de calidad del centro, sino que los coordinadores de los títulos que son parte de la CGC tienen un papel decisivo en la gestión del mismo, y prueba de ello es que el autoinforme de cada título está realizado por el coordinador del título y supervisado por la CGC, el Servicio de Calidad, Planificación estratégica y Responsabilidad Social, y la Junta de Centro.

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

- La gestión y visibilidad de la documentación, dentro de la mejora, tiene aún trabajo pendiente para llegar a ser totalmente accesible y conocida por todos los grupos de interés.
- El hecho de que este SGC esté inmerso en el global de la UMA, nos limita bastante

la posibilidad de actuación en muchos ámbitos. Casi la mitad de los procedimientos y capítulos del Manual de Calidad dependen de la UMA y no podemos actuar nada sobre ellos.

- El sistema de quejas y sugerencias (centralizado por la UMA) no funciona correctamente cuando afecta a los servicios centrales de la UMA (se llegan a cerrar sin dar ninguna respuesta) según la experiencia personal de este coordinador; en tres reclamaciones presentadas ha recibido en todas la inhibición por respuesta. Para aminorar este problema sobre el que no tenemos competencia y de forma complementaria, hemos desarrollado un procedimiento específico para el tratamiento de quejas y sugerencias dentro del Centro (F03-PA11) para asegurar mejor un adecuado tratamiento en la medida que tenemos competencia (tratamiento más efectivo y mejores tiempos de respuesta). Su puesta en marcha este curso ha resultado bastante satisfactoria en los casos que hemos tenido. No obstante, nos consta que el sistema despierta desconfianza entre el alumnado, ya que tienen la impresión de que no es del todo anónimo. Por este motivo, el centro pretende llevar a cabo como acción de mejora una campaña que informe a los estudiantes y destierre esta creencia.

### III. Profesorado

#### Análisis

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

1. La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la UMA se ha caracterizado desde su creación por tener una plantilla de profesores con una fuerte vocación docente e investigadora, que unido a la enorme dedicación y profesionalidad que siempre han mostrado, ha sido determinante para convertirla en una Escuela de referencia a nivel nacional.
2. Respecto el análisis de la adecuación del profesorado uno a uno (más de 50), además de materialmente inviable en este informe de tamaño reducido, es totalmente contradictorio con el mecanismo de asignación docente de la Universidad de Málaga (también de muchas otras universidades), donde la responsabilidad de dicha asignación la tienen los Departamentos / Áreas de conocimiento, los cuales, como recogen los estatutos de la UMA, "*son los responsables de impartir y coordinar la docencia que les corresponda*". El profesor concreto que escojan cada año puede variar en función de multitud de parámetros. No obstante lo anterior, la mayoría de los departamentos publican en sus páginas web los currículum vitae de sus profesores, por lo que los estudiantes, y la sociedad en general, pueden consultar y contrastar los aspectos más relevantes de la experiencia docente e investigadora de sus docentes. Desde la dirección del Centro se está actualmente trabajando para que desde la plataforma PROA (plataforma de la UMA) se ponga un vínculo que lleve directamente al CV del profesorado asignado a cada asignatura, y no haya que llegar a través de las páginas webs de los departamentos.
3. Lo que sí puede ser comentado es si los Departamentos que actualmente tienen la responsabilidad de cada asignatura son los adecuados. El procedimiento de asignación se realizó a nivel de toda la UMA, mediante una fase de presentación de candidaturas, seguida de un análisis de las mismas y decisión de los responsables de la titulación junto al Consejo de Gobierno de la Universidad. En este proceso se asignó a cada asignatura un área considerada preferente y otra alternativa, garantizándose de esta forma que hay una adecuada cercanía entre el área de conocimiento y la asignatura.
4. Para valorar en su conjunto, la capacitación, la experiencia docente e investigadora del profesorado asignado total o parcialmente al GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN, se muestra en la siguiente tabla su evolución por categorías desde su implantación:

Titulación	Categoría	Doctor (Sí/No)	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	
			Número Docentes					
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN POR LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	*VACÍO*		3	4	3	10	2	
	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	S	1	2	2	3	2	
	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	S	2	3	6	6	6	
	PROFESOR ASOCIADO	N				1	2	2
		S		1		1	3	2
	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	S		1	3	2	2	
	PROFESOR COLABORADOR	N				1		
		S					1	1
	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	S		2	5	7	6	
	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	N		1	1			
		S			2			
	PROFESOR TITULAR DE ESC. UNIVERSITARIA	N		3	3	6	9	8
		S			1	1	3	3
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	S		13	17	17	36	33	
TOTAL PROFESORES			24	36	46	82	67	

5. Lo anterior no impide que ante posibles dificultades específicas y puntuales en alguna asignatura por inadecuación de un profesor, si los alumnos transmiten tal circunstancia a través mecanismos que tienen a su disposición (al Director del Departamento, al Coordinador de Grado, al Equipo Directivo o a través del sistema de Quejas), se ponga en marcha una evaluación de la situación y se busquen soluciones oportunas.
6. Otra cuestión es la preocupación continua desde la Dirección de la Escuela por mejorar en lo posible las competencias docentes de todos los profesores involucrados. Con este fin la propia UMA ofrece ya un plan de formación de PDI, que para el curso 2014/2015 se ha ampliado con acciones formativas específicas de este Centro. A estas actividades puede apuntarse cualquier profesor y tiene, además, una pequeña compensación en carga lectiva. Sólo hay indicador de centro, el indicador IN54, que mide el porcentaje de PDI participante, y el IN55 el grado de satisfacción. El IN54 en el curso 2013/2014 ha sufrido una fuerte caída ( curso 2012/2013 → 33,64% y curso 2013/2014 → 19,81).
7. Finalmente, respecto a la evaluación de la actividad docente del profesorado se está aplicando un proceso transitorio, hasta que comience a aplicarse el DOCENTIA-UMA, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 09 de octubre de 2012. Para la realización de la evaluación de la actividad docente se tiene en cuenta la opinión de los estudiantes mediante la encuesta anual que realiza el Centro Andaluz de Prospectiva. De este cuestionario se extrae información relacionada con la opinión de los estudiantes sobre la actuación docente del profesorado en diferentes aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje, como son el grado de cumplimiento de la planificación, la satisfacción de los estudiantes con los sistemas de evaluación y la actividad docente (indicadores IN26, IN29 e IN49 del SGC). Como se verá en el apartado V (Indicadores) de este Autoinforme, todos los indicadores mencionados presentan valores muy satisfactorios (4,1 puntos; 3,99 puntos y 4,01 puntos sobre 5, respectivamente).

- 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.**

8. Los departamentos mayoritarios tienen un seguimiento exhaustivo y constante de la actividad docente. Cualquier contingencia que surge es resuelta en el menor tiempo posible y causando las mínimas consecuencias sobre los actividad académica. Todas las asignaturas programan desde el principio las horas de cada tipo que se van a dar, el momento y aulas en que se van a desarrollar, y lo que es mas importante, la recuperación de horas por compromisos puntuales que pudiera tener el profesor. Para ello, la dirección del Centro ha diseñado unos horarios flexibles/extensibles que, de forma puntual, permiten la recuperación de horas sin afectar al resto de las asignaturas. De este modo, incluso en situaciones de imprevistos, como una enfermedad del profesor, se garantiza que el alumno recibe el número de horas programadas.
9. Otra herramienta telemática (en moodle) que se puso en marcha el curso pasado es la sala de Coordinación del Grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación. Los alumnos y profesores, bien separada o bien conjuntamente, pueden intercambiar información de interés, o hacer planificaciones conjuntas del calendario de entregas que se le piden a los alumnos de un mismo curso. Gestionada por el Coordinador del Grado, permite que cualquier actor del proceso tenga comunicación directa con él.
10. Especial análisis tiene el tema de la coordinación docente. Desde que se inició la puesta en marcha de los planes de estudio en el curso 2010/2011, los departamentos con mayor carga docente han mostrado una profunda preocupación por la adecuada definición de los contenidos y su coordinación intra e interdepartamental. Prueba de ello, es que el Departamento de Ingeniería de Comunicaciones, responsable del 50 % de la docencia del GITT, puso en marcha en el curso 2010/2011 un proyecto titulado "**Protocolo de Coordinación para la Implantación de los Nuevos Títulos de Grado en el Marco Europeo de Educación Superior**", financiado por la Universidad como proyecto de innovación educativa, con una duración de 4 años, y que ha supuesto la participación permanente de más de 50 profesores. El principal objetivo de dicho proyecto era establecer un organigrama de responsables académicos (asignatura, materia y título), que junto con una planificación temporal a cuatro años vista de presentaciones por parte de los mismos, ha permitido definir y contrastar, con la suficiente antelación, los contenidos de las distintas asignaturas de manera perfectamente coordinada. Lo interesante del proyecto es que los contenidos de cursos superiores se fueron construyendo de forma gradual y con una realimentación periódica sobre la base de los contenidos de cursos previos.

- **En su caso, perfil del profesorado de prácticas (entendemos que se refiera a profesorado en formación)**

11. En este centro sólo puede considerarse así a becarios FPI, que tienen una capacidad docente de 60 horas al año. Las normas de la UMA no permiten que sean responsables de una asignatura, aunque sí colaboradores de un profesor en plantilla (laboral o funcionario). Además, la UMA les ofrece cada año un curso de formación para profesorado novel, también abierto a otros profesores recientes que hayan accedido a su puesto por otras vías.

**Fortalezas y logros**

- Sin duda, la mayor fortaleza es el propio colectivo. Su grado de responsabilidad, implicación y profesionalidad, han demostrado que el rigor y la exigencia no están reñidos con el trato exquisito que en todo momento se le debe dar a los alumnos. Teniendo en cuenta las especificidades de este título, también llamado "Generalista" (en contraposición a los otros ofertados en el centro conocidos como Especialistas"), con un enfoque más centrado en comprender y justificar los fundamentos y principios que rigen las tecnologías en las que se basa la telecomunicación que en sus aplicaciones, y por ende, con mayor carga matemática; la alta valoración que han dado los alumnos (4.01/5) a la actividad docente (IN49) tiene si cabe aún más valor.
- El haber hecho un esfuerzo colectivo para definir un plan de estudios sólido, con contenidos periódicamente coordinados y revisados, flexible pero al mismo tiempo duradero.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**



- La principal debilidad es la propia inercia estructural de la Universidad que en ocasiones establece una serie de normas, basadas en la antigüedad, para resolver los conflictos profesionales que por otra parte son lógicos en cualquier colectivo. Un ejemplo muy significativo es el procedimiento de asignación docente que "obligatoriamente" tienen que aplicar los departamentos en caso de que la propuesta de asignación docente de su director no reciba el respaldo mayoritario del Consejo. Dicho procedimiento se basa exclusivamente en la antigüedad y no tiene en cuenta ninguna experiencia previa curricular de los interesados. Al tratarse de un problema estructural e impuesto, resulta imposible establecer acciones de mejora.
- El escaso margen de actuación que tienen los responsables académicos de la Universidad para corregir un problema relacionado con la actividad docente de un profesor. Nuevamente la inercia estructural, que favorece más al causante del problema que al gestor, dificulta su solución eficaz y acaba agotando a las partes más interesadas en encontrar una solución. Los propios estudiantes dejan de insistir al ver la inoperancia del sistema por resolver un conflicto que se acaba convirtiendo en crónico.
- El poco valor que la propia Universidad española da a la actividad docente. Con independencia de la "calidad de la actividad docente de un profesor", los complementos económicos o quinquenios se conceden de manera automática cada cinco años.
- Dado el carácter de los problemas comentados, el margen de actuación es muy reducido. Lo único que se puede hacer es insistir y recordar permanentemente al colectivo la importancia de dar un servicio público de calidad.

#### IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

##### Análisis

**- 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.**

1. De nuevo hemos de señalar que cada Departamento lleva la gestión de sus infraestructuras, recursos humanos y recursos materiales para la docencia, de forma autónoma. Desde la Dirección del Centro sólo se gestionan las zonas comunes y las aulas.
2. Desde la implantación de los nuevos títulos, cada año ha aumentado el número de alumnos y de grupos, particularmente de grupos de reducido tamaño en los niveles superiores. Por ello se han hecho varias obras de reforma que han dividido aulas y laboratorios de mayor tamaño en otros más adecuados a grupos pequeños. En las nuevas aulas se ha procurado que dispongan de los mismos recursos audiovisuales que las grandes, y de mobiliario versátil que facilite la realización de actividades docentes de laboratorio distintas a las clases magistrales.
3. El uso de turnos de mañana y de tarde permite que haya aulas y laboratorios suficientes para el número actual de alumnos, bastante próximo al que estaba previsto ofertar en la memoria verificada.

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

4. Respecto a la orientación académica, el alumno dispone de las siguientes vías:



- a. Tutorías de los profesores de cada asignatura, para los temas más específicos de los contenidos.
- b. Tutorías, correo electrónico y foro de comunicación en Campus Virtual con el Coordinador del Grado.
- c. Correo electrónico y foro de comunicación en Campus Virtual con el Subdirector de Estudiantes (servicio del Centro).
- d. Foro de comunicación en Campus Virtual con los demás compañeros.
- e. Plan de acción tutorial para alumnos de primer año, mediante una tutorización por alumnos veteranos voluntarios (tutoría entre iguales). El programa incluye sesiones formativas extracurriculares sobre temas auxiliares que pueden mejorar el rendimiento académico (gestión del tiempo, del estrés, técnicas de estudio, etc.) (servicio del Centro).

el indicador que mide la satisfacción de los estudiantes es el indicador IN24, que es un indicador a nivel de título y que será analizado en el apartado V Indicadores.

Gran parte de las actividades de orientación profesional están gestionadas a nivel de Centro y/o a nivel de Universidad a través del servicio Servicio de Cooperación Empresarial y Promoción de Empleo. Cada año el centro elabora el Plan de Actuación de Orientación, que es revisado, discutido y aprobado por la Junta de Escuela, así como la memoria de resultados del procedimiento del SGC PC10 "Gestión y revisión de la orientación e inserción profesional" realizada por el Servicio de Cooperación Empresarial y Promoción de Empleo. Ambos documentos recogen las actividades de orientación que se realizan en el centro, y en el caso de la memoria de resultados del procedimiento del SGC PC10, se analizan los indicadores relacionados. Los indicadores asociados a las actividades de orientación profesional y inserción laboral son los siguientes:

- IN23 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de orientación
- IN34 Número de usuarios asesorados por el servicio de orientación
- IN35 Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional
- IN36 Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados

Estos indicadores, a excepción del IN36, son indicadores de centro. El IN36 da datos de inserción laboral pero dado el grado de implantación del título, no se dispone de datos para este curso.

Sobre el resto de indicadores, es necesario mencionar que han sufrido una mejora muy considerable. Así, el Indicador IN23 ha aumentado más de un 50% respecto al curso anterior, llegando a un 86,84%, mostrando uno de los valores más altos de la UMA. De igual forma, los indicadores IN34 e IN35 manejan valores muy buenos, respectivamente, alrededor de 1000 estudiantes asesorados y 4,31 sobre 5 en el nivel de satisfacción. Sin duda, actividades como el Foro de empresas, organizado por primera vez en el centro en el curso 2013/2014, han contribuido a la mejora de estos indicadores. El Foro de Empresas es un evento organizado por los estudiantes con la colaboración de la ETSI de Telecomunicación que tienen como objetivo fortalecer los vínculos existentes entre la ETSI de Telecomunicación y las empresas del entorno, acercando al estudiante a su futura actividad laboral.

5. Respecto a la orientación profesional, más allá de los contenidos de asignaturas que muestran líneas de posibles actividades profesionales, la UMA ofrece algunos servicios comunes de orientación, centralizados en el servicio de empleo y orientación profesional:

<http://www.uma.es/cms/base/ver/collection/collection/62721/practicas-empleo-y-orientacion/>

6. Desde el Centro se ofrecen las siguientes actividades de orientación profesional:
  - a. Foro de Empresas (en mayo de 2014 se celebró la primera edición) que organizan estudiantes y Escuela de forma conjunta.
  - b. También las tutorías en Correo electrónico y foro de comunicación en Campus Virtual con el Subdirector de Estudiantes han sido utilizadas para orientación profesional.

### Fortalezas y logros

- El indicador del nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de

orientación (IN24), como se verá en el apartado V del presente Autoinforme, es uno de los que ha experimentado una mayor mejoría (de 1,85 a 3,37 en sólo dos años).

- El indicador IN58 muestra la satisfacción del alumno con los recursos materiales en general. La nota es bastante aceptable (3.88/5) situando al Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación por encima de la media del Centro, del Área y de la Universidad.

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

- La propia arquitectura del edificio presenta serias deficiencias que son ya imposibles de subsanar (como la excesiva exposición a las inclemencias meteorológicas).
- Las limitaciones presupuestarias, tan fuertes en los últimos años, son un grave impedimento para el mantenimiento y renovación de las infraestructuras y equipamiento de los laboratorios. Si a esto se le añade el hecho de que la implantación de los nuevos planes de estudio, con laboratorios en todas las asignaturas, ha requerido una inversión adicional para dotar a dichos laboratorios de los recursos necesarios para su impartición, la situación se vuelve aún más crítica. No se debe olvidar que el coste que tiene montar un puesto básico de laboratorio en una titulación de ingeniería es mucho mayor que en otro tipo de carreras. No sólo es necesario un ordenador, hacen falta otro tipo de instrumentos específicos (osciloscopios, voltímetros, analizadores de espectro, analizadores de redes, ...). Este tipo de consideraciones, obvias por otra parte, no fueron tenidas en cuenta a la hora de diseñar y abordar la reforma del sistema universitario español. Pese a ello, las decisiones que se han venido tomando por parte de los responsables académicos del centro han permitido optimizar y racionalizar las inversiones y dar un servicio de calidad bastante aceptable.

### **V. Indicadores.**

#### **Análisis**

- 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.

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

En la tabla inferior se muestra la evolución, desde la puesta en marcha del título en el curso 2010/2011, de los indicadores específicos de este grado y su comparación, cuando hay datos disponibles, con la media del Centro, del Área de Ingeniería/Arquitectura y de la UMA. Antes de realizar el análisis de los mismos, hay varios aspectos que deben ser señalados:

- i) Hay varios indicadores (como el IN03, IN05, IN08 e IN36) que figuran sin datos pues requieren que haya promociones de egresados. A pesar de que a fecha de hoy (Marzo 2015) ya hay alumnos egresados que finalizaron en Julio y Septiembre de 2014, éstos no han sido aún recogidos por el sistema de datos.
- ii) Otros indicadores, como el IN37 e IN38, tampoco se indican pues el título no contempla la realización de prácticas externas.
- iii) Los indicadores CURSA son el IN03, IN04, IN05 e IN27.
- iv) Los porcentajes de participación en los cuestionarios de los que se han obtenido parte de estos indicadores han sido este año significativamente más altos que en los años anteriores, lo cual añade, sin duda, una mayor fiabilidad a los mismos. Esto ha sido producto de un acción de mejora que se puso en marcha el curso pasado. En concreto, en el GITT, la participación fue del 18,18 % (44 encuestados) en el curso 12/13, y ha se ha incrementado hasta el 34,55 % (95 encuestados) en el curso 13/14, casi el doble.
- v) Para facilitar la interpretación y evolución de los resultados, se han destacado en color verde aquellos indicadores que presentan un nivel de satisfacción alto, o bien que, aún siendo mejorables, muestran una evolución positiva, fruto, probablemente, de las acciones de mejora que se han venido tomando. En color naranja se han destacado aquellos indicadores que, no siendo aún muy desfavorables, sí

convendría analizar para establecer acciones de mejora específicas.  
vi) Por último indicar que los indicadores se pueden consultar también en la página web del centro.

INDICADOR	2010/ 2011 GIT	2011/ 2012 GIT	2012/ 2013 GIT	2013/ 2014 GIT	Media Grados ETSIT 2014	Media Área ING/ARQ 2014	Media UMA 2014
IN03 - Tasa de graduación CURSA (%)	-	-	-	-	-	-	-
IN04 - Tasa de abandono CURSA (%)	-	-	26.39	28.89	35.92	28.24	17.66
IN05 - Tasa de eficiencia CURSA (%)	-	-	-	-	-	-	-
IN08 - Duración media de estudios	-	-	-	-	-	-	-
IN19 - Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación (1-5)	3.53	3.77	3.61	3.55	3.55	3.22	3.11
IN20 - Grado de cobertura de las plazas ofertadas (%)	98	88	81.0	90.53	102.2	-	-
IN22_1 - Demanda de la titulación en 1ª opción (%)	79.0	78.0	62.0	109.23	73.68	-	-
IN22_2 - Demanda de la titulación en 2ª opción (%)	118.0	98.0	107.0	108.42	92.6	-	-
IN22_3 - Demanda de la titulación en 3ª y sucesivas opciones (%)	384.0	416.0	454.0	453.7	502.6	-	-
IN24 - Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación (1-5)	-	1.85	2.34	3.37	3.39	3.08	3.25
IN26 - Grado de cumplimiento de la planificación (1-5)	3.92	3.9	4.01	4.11	4.06	-	-
IN27 - Tasa de rendimiento CURSA (%)	26.77	35.3	44.2	51.09	52.32	54.80	-
IN28 - Tasa de éxito (%)	45.14	57.46	63.44	70.46	72.45	73.39	-
IN29 - Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación (1-5)	3.75	3.79	3.86	3.99	3.85	-	-
IN36 - Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados	-	-	-	-	-	-	-
IN37 - Oferta de prácticas externas	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-	-
IN38 - Nivel de satisfacción con las prácticas externas	El título no tiene prácticas EXTERNAS					3.02	3.25
IN41 - Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos (1-5)	-	3.2	3.0	3.0	3.75	3.46	2.78
IN49 - Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente (1-5)	3.86	3.83	3.93	4.01	3.97	-	-
IN58 - Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales (1-5)	3.65	3.52	3.48	3.88	3.67	3.50	3.31
IN61 - Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios (1-5)	-	3.62	3.94	3.98	3.93	3.75	3.55
INE01. Apertura internacional del título (porcentaje de matriculados extranjeros) (%)	-	-	8,16	8,65	-	-	-
INE05. Tasa de abandono del centro, no debida a cambios entre titulaciones	-	-	-	11.17		-	-

IN03 - Tasa de graduación CURSA. Sin datos



Este Indicador se calcula como: Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en año más (d+1) en relación con su cohorte de entrada  
Según la definición, hasta el curso 2014/15 no se podrá calcular la tasa de graduación

**IN04 - Tasa de abandono CURSA.** Este indicador muestra el porcentaje de los alumnos que entraron en la cohorte del curso 2011-12 y que no se han matriculado en los dos cursos siguientes. Muestra un valor (28.89 %). Siendo ligeramente superior al del curso anterior (26.39 %) y muy cerca del 30% fijado como objetivo en el VERIFICA, este un indicador que requiere ser analizado con cautela. La razón estriba en que una parte importante de los abandonos que se computan en el indicador se deben a traslados internos a otros Grados del mismo centro. Esto viene originado, fundamentalmente, por dos razones: a) Alumnos que deciden cambiarse de título para sortear, sin coste académico ni económico, el incremento del pago por segunda matrícula; y b) Alumnos que deciden cambiarse a los grados "especialistas", con un perfil más aplicado, habida cuenta del mayor grado de exigencia y dificultad que tiene el GITT en relación al resto de título ofertados en el centro. El curso pasado ya se pusieron en marcha acciones de mejora para reorientar este indicador en todo el Centro (véase debajo "Debilidades y decisiones de mejora adoptadas"), poniendo en marcha nuevos indicadores propios, como el INE05. Si nos fijamos en este nuevo indicador, vemos que la tasa real de abandono se sitúa en el 11 %, un valor bastante más razonable, siendo, con diferencia, el más bajo de todas las titulaciones del centro. No obstante lo anterior, sería importante tratar que en un futuro ambas tasas de abandono, la CURSA y la interna definida por el centro, tiendan a parecerse cada vez más. En este sentido, la labor encomiable que está realizando la subdirección de estudiantes del centro, con visitas y charlas a los institutos para explicar la oferta académica y las "diferencias de perfil profesional" entre los títulos ofertados, está siendo muy positiva, no solo para la captación de alumnos, sino también para que el alumno en su primera opción se decante por el título que mejor se adapta a sus gustos y capacidades.

**IN05 - Tasa de eficiencia CURSA.** Sin datos

**IN19 - Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación.** En realidad en este indicador se está mezclando la normativa de selección y admisión de estudiantes por un lado, que depende de instituciones por encima del Centro, con el proceso de matriculación dependiente de Secretaría del Centro, por otro. Es decir que la propia encuesta impide conocer el detalle de los puntos débiles y aspectos mejorables, por lo que resulta difícil hacer un adecuado análisis. No obstante, se mantiene prácticamente constante con los años, en torno a unos valores que se podrían calificar como bastantes aceptables (3.5 sobre 5). Se tiene pensado, desde el SGC, hacer una propuesta a la UMA para modificar este indicador.

En el curso 2013/14 participan 95 alumnos en el Cuestionario de Alumnos del SGC del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (35% de los estudiantes del título).

El valor del IN19 es de 3,55. Se obtiene como el promedio de los siguientes ítems del cuestionario:

Proceso de selección y admisión: 4,09 (solo se pregunta a alumnos de primer curso)

Atención recibida durante el proceso de matriculación: 3,47

La CGC dispone de los resultados del cuestionario en Isotools y puede consultar los valores de cada ítem del cuestionario. Además se aporta para cada ítem del cuestionario el valor de la media de la UMA.

**IN20 - Grado de cobertura de las plazas ofertadas.** Este indicador en realidad ofrece información redundante con el IN22, aunque se refiere a la cobertura final, no a la demanda.

**IN22: Demanda de la titulación (para nuevos ingresos).** Este indicador está descompuesto a su vez en otros en 3. El primero y más relevante muestra el % de demanda de las plazas ofertadas en primera opción (es decir, candidatos más vocacionales). Como se aprecia en los datos, el incremento en el curso 2013/2014 ha sido realmente espectacular, pasando del 62 % al 109 %, es decir que la demanda ha sido incluso superior a la oferta. El éxito de este incremento reside, en nuestra opinión, en la labor de difusión (ya comentada en el IN04) que viene realizando la Subdirección de Estudiantes del Centro. Es una tarea de mucho sacrificio, de muchas horas recorriendo uno a uno todos los institutos de la provincia, transmitiendo pasión por la Ingeniería de Telecomunicación y generando ilusión y deseos de estudiarla entre los jóvenes.

**IN24 - Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación.** Este indicador también ha experimentado una notable mejoría, pasando de valer 1,85 a 3,37 en sólo dos años, y situándose por encima incluso de la media de la Universidad. Las razones, creemos, están en la comunicación permanente que tiene el Coordinador del GITT con los alumnos, con reuniones periódicas y con un canal de comunicación telemática, vía "Campus Virtual". El objetivo de las reuniones no es sólo escucharles en persona para conocer sus problemas y darles solución, sino también conocer sus "inquietudes" y darles la información, a veces extraordinaria, sobre aspectos que les preocupan. No olvidemos que esta generación de jóvenes han sido los "primeros" egresados del Plan Bolonia, y han padecido una época de muchos cambios normativos e incertidumbre, con mensajes, en muchas ocasiones contradictorios, que les llegan por diferentes vías y que llegan a causar desazón entre el alumnado. Por ello, nuestro objetivo con las reuniones ha sido transmitirles seguridad, haciéndoles ver que sus problemas y preocupaciones son también los nuestros. Un ejemplo significativo ha sido si iba o no iba a ser posible que los primeros egresados del GITT pudieran continuar estudiando en nuestro centro un "Master en Ingeniería de Telecomunicación" con atribuciones profesionales y cuáles eran las condiciones de acceso.



**IN26 - Grado de cumplimiento de la planificación.** Se refiere a la opinión de los alumnos en las encuestas sobre el cumplimiento de la planificación docente por parte del profesorado. También se aprecia un valor bastante bueno (4.11) y con crecimiento en los 3 últimos años, situándose incluso por encima de la media del centro. Sin duda, el hecho de haber rodado varios años las asignaturas permite un reajuste y mejor planificación.

**IN27 - Tasa de rendimiento CURSA.** Muestra el % de créditos aprobados respecto a matriculados. Este dato, de marcado carácter académico, ha tenido desde los inicios una clara evolución positiva, pasando de valer el 26 % el primer año al 51 % en el curso 2013/2014. Los números, que deberían continuar con esa progresión, son similares al resto de los grados del Centro y del Área Ingenierías/Arquitectura en la UMA .

**IN28 - Tasa de éxito.** Muestra el % de créditos aprobados respecto a presentados. Al igual que el anterior indicador, ha tenido una muy notable mejoría, pasando del 45 % del primer año al 70 % actual, un porcentaje sólo ligeramente inferior que el resto de los grados del Centro y del Área Ingenierías/Arquitectura en la UMA. Creemos que esta mejora de porcentajes se debe, en gran parte, a que a medida que se han ido implementando los cursos, los alumnos también se han ido adaptando a los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Universidad, distintos de los que conocía del instituto, y que, en una disciplina como la ingeniería, las diferencias pueden incluso ser más sustanciales.

**IN29 - Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación.** En sintonía con el indicador anterior, también ha mejorado, alcanzando una nota de casi 4 puntos, y situándose por encima de la media del centro (3.85). La explicación, por una parte, está nuevamente en que a medida que el alumno se "adapta", el propio alumno mejora la percepción que tiene de los sistemas de evaluación. Por otra, por supuesto, el mayor cumplimiento de las guías docentes por parte del profesor y su adaptación a los nuevos sistemas de evaluación, redundan también en satisfacer las expectativas que tenía el alumno al iniciar las asignaturas.

**IN41 - Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos.** Dada la bajísima cifra de titulados durante los últimos años (sólo algunos alumnos adaptados por convalidación desde titulaciones antiguas), no nos resulta posible hacer una valoración de este indicador. En todo caso, suponiendo que muestre alguna deficiencia en el funcionamiento del Centro, no es posible afrontarla si no se tiene más información de la misma.

**IN49 - Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente.** Este indicador es, a nuestro entender, el más representativo sobre la valoración que tiene el alumno de sus profesores. Desde sus inicios, la ETSI-Telecomunicación de la UMA se ha caracterizado por tener profesores con una muy alta vocación y dedicación docente. Si a esto le unimos que se trata de una ingeniería, con niveles de exigencia y dificultad en general mayores que otro tipo de disciplinas, la puntuación obtenida adquiere un mayor valor. Se observa que se mantiene, mejorando ligeramente y alcanzando incluso la nota de 4 puntos sobre 5 en el curso 2013/2014.

**IN58 - Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales (estudiantes).** La tónica de este indicador ha sido desde el comienzo razonablemente buena, con valores entre 3,5 y 3,9; y siempre por encima de la media de la Universidad. Como se ha indicado en el apartado IV, tanto la dirección del centro como los departamentos han tratado de acomodar las instalaciones, espacios y recursos a la necesidades del momento.

**IN61 - Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios.** Se calcula a partir de la encuesta sobre los servicios que ofrece el PAS. Por tanto, es transversal del Centro. Se aprecia una mejor valoración que la media de la UMA.

Se calcula a partir del cuestionario de alumnos del SGC. Se calcula como la media de los siguientes ítems: Servicio de cafetería, Servicio de reprografía, Servicio de limpieza y Personal de Administración y Servicios (secretaría, biblioteca, conserjería y aula de informática).

La CGC dispone de los resultados de los cuestionarios del SGC en Isotools, de modo que puede ver los valores para cada ítem.

**INE01. Apertura internacional del título (porcentaje de matriculados extranjeros):** Vemos que se ha mantenido en % respecto al año anterior. En términos absolutos, el nº de alumnos extranjeros es muy similar, 20 y 23 alumnos respectivamente.

**INE05 (tasa de abandono corregida):** Ya comentados junto a IN04 y deben estar referidos a los mismos años que en IN04.

### Fortalezas y logros

- Todos los indicadores con significado académico, con excepción de la tasa de abandono que se ha justificado, presentan una evolución positiva. Entre estos, los

indicadores con mayor relevancia y cuantificables objetivamente (como tasa de rendimiento, tasa de éxito,...) presentan una mejoría realmente muy elevada. Los indicadores más subjetivos, como el nivel de satisfacción del alumnado con respecto a: la actividad docente, los sistemas de evaluación o las actividades de orientación, mejoran ostensiblemente y son también valorados muy positivamente por los estudiantes.

- El esfuerzo realizado por todos los actores implicados (PDI, PAS y alumnos), y las acciones de mejora que en paralelo se han venido realizando, ha permitido corregir las deficiencias y alcanzar unos valores de los indicadores que, a la espera de conocer la tasa de graduación y tasa de eficiencia, son en general muy satisfactorios.

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

- Pese a todo, existen indicadores de especial relevancia que tienen aún margen de mejora y que invitan a seguir trabajando. Es el caso, por ejemplo, de la tasa de éxito (IN28). Para ello, se ha puesto recientemente en marcha una acción que esperamos que de su fruto en los próximos años. El curso 0 de matemáticas, que ofrece un repaso condensado de las habilidades matemáticas que los alumnos deberían traer de bachillerato para hacer más suave la incorporación al primer año de ingeniería.

### **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):**

- **para atender las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, justificar su adecuación.**
- **para atender las recomendaciones establecidas en el/los informes de modificación, justificar su adecuación.**
- **para atender las recomendaciones establecidas en el informe de seguimiento, justificar su adecuación.**

**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.**

1. Hace ya 2 años que no se recibe ningún informe de seguimiento por parte del organismo evaluador correspondiente (DEVA) pese a que sí se han enviado los autoinformes todos los años en forma y fecha. Al informe que se recibió hace 3 años ya se contestó en los autoinformes de los dos cursos anteriores. Debe señalarse nuestra obligación de realizar el presente autoinforme con casi un mes de adelanto a la fecha de entrega límite marcada por la DEVA (31 de marzo), debido a que los mecanismos de revisión interna establecidos se llevan su tiempo. Se acaba de recibir este mes de marzo de 2015 el primer informe de seguimiento en los últimos dos años. Aunque ya sin tiempo, intentaremos plantear las respuestas a lo que nos indican.

- **Apartado 3.1:**

- o "... No se explicita el resultado de algunas de las acciones de mejora del curso anterior...": No se aclara a cuáles se refiere, pero creemos que todas quedan explicadas con este autoinforme junto a la Memoria del Centro. Las acciones orientadas a mejorar la tasa de abandono (curso 0 de Matemáticas y Plan de Acción Tutorial) no podrá medirse su efecto hasta los cursos venideros. No obstante disponemos ya de las encuestas de satisfacción de los participantes con resultados alentadores.

- o "Identificación del responsable de cada acción, motivación y resultados obtenidos.": Cada acción de mejora tiene una ficha específica en el Sistema de Garantía de Calidad donde se indica expresamente el motivo, responsable, plazos y, cuando se ha realizado, los resultados. Puede que no estuviera toda la información en el autoinforme, pero no estaba contemplado que pudiéramos adjuntar la ficha completa. Tampoco en este autoinforme, aunque hemos procurado incluir resumidamente esa información.

- o "...no contiene información sobre el personal docente e investigador vinculado a cada asignatura ...": Véase sección III de este autoinforme.

- o "...recomendaciones sobre los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad ...": Véase sección II

de este autoinforme.

Apartado 3.2 : Indicadores

o "... sería recomendable la comparación con otras universidades de tal modo que la información ayudase en la mejora de la toma de decisiones ...": Se ha trasladado a La universidad que nos facilite esos datos: No obstante, se va a hacer un esfuerzo desde el centro para buscar dichos datos en incluirlos en la memoria de resultados del SGC.

• Apartado 3.3:

o "Información Página Web": Véase sección V de este autoinforme.

o "SGC- Revisión del procedimiento de evaluación del aprendizaje, PC07": Sigue pendiente su revisión, aplazada por otros temas de mayor urgencia. En la realidad, la evaluación del aprendizaje se ha mejorado directamente a través de las guías docentes de las asignaturas.

o "Gestión de quejas...": Respuesta: Véase sección II de este autoinforme, "Debilidades y decisiones de mejora adoptadas"

o "...Evaluación y mejora del profesorado...": Véase sección III de este autoinforme.

o "...Satisfacción de los distintos colectivos...": Véase sección II de este autoinforme, "Análisis", apartado 5.

2. Durante el curso 2013-14 se realizó un cambio mínimo en la memoria para adaptarla a la plantilla del Ministerio, que es precisamente el documento que está a disposición del Consejo de Universidades. Las modificaciones principales son:

- Actualizado el número mínimo y máximo de créditos del que los estudiantes deben matricularse conforme a lo establecido en "Normas reguladoras de la matriculación de estudiantes en actividades formativas correspondientes a planes de estudios conducentes a títulos universitarios de carácter oficial; y Normas reguladoras de la condición de estudiante a tiempo parcial de la Universidad de Málaga" aprobadas en la sesión del Consejo de Gobierno de 25 de junio de 2012.
- Ajuste de las competencias básicas que ya venían precargadas en la plantilla.
- El texto en los apartados 4.1, 4.2 y 4.3 ha sido sustituido por el recibido del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado (VROAP).
- El apartado 4.4 hacía referencia a una normativa ya derogada. Se ha actualizado. También incorpora el reconocimiento de hasta el 15% de la carga lectiva total del título por su experiencia laboral y profesional (36 créditos que, por la limitación de optatividad se reduce a 30), según las instrucciones recibidas del VROAP.
- El apartado 5.2 de la plantilla exige el nº de horas dedicadas a cada actividad formativa, mientras que antes sólo se indicaban por conjuntos de actividades formativas. También se nos pidió, desde el VROAP, la adaptación de las actividades formativas a la lista que nos proporcionaron.
- El apartado 5.3 ha requerido mejorar la redacción sin cambios significativos en el fondo.
- En el apartado 5.4, presentan cambios en la redacción del sistema de evaluación del Trabajo Fin de Grado, para adaptarlos a la limitación de espacio que impone la herramienta informática. No obstante, los cambios realizados no afectan al fondo del mismo.
- En el apartado 5.5, se ha introducido la siguiente información relativa a la materia optativas y sus correspondientes asignaturas que no figuraba en la memoria verificada (sí en las guías docentes de la UMA) y que es solicitada por la herramienta informática:
  - o Ubicación temporal de las asignaturas.
  - o Resultados del aprendizaje y contenidos.
- En el apartado 6.1, simplemente se ha añadido información que la herramienta informática exige: pomenorización de las categorías de profesorado contratado, porcentaje de doctores por cada categoría académica y porcentaje de horas de docencia de cada uno.
- En el apartado 10.1, se ha incluido un cronograma siguiendo la plantilla recibida del VROAP.
- En el apartado 11.1, se han introducido los datos del actual Director del Centro.
- En el apartado 11.2, se han introducido los datos de la actual Vicerrectora de Ordenación Académica y Profesorado.

## 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 ha habido modificaciones de esta índole

## 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 que se ha elaborado para el Grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación es la respuesta a un conjunto de objetivos, generales del centro y específicos del título, que se han marcado. Todos se encuentran recogidos en la Memoria de Resultados del SGC 2013-2014. A continuación se indican cuáles son estos objetivos:

- OB01-2014/15: Superar el proceso de renovación de la acreditación de los títulos del centro.
  - Indicador: Número de títulos que superan la renovación de la acreditación /Número de títulos que concurren al proceso de renovación de la acreditación
- OB02-2014/15: Desarrollar actividades formativas para las competencias transversales
  - Indicador: Número de actividades y porcentaje de estudiantes implicados
- OB03-2014/15: Adecuar las infraestructuras del centro a las necesidades de las enseñanzas
  - Indicador: Número de obras realizadas, puestos creados y/o puestos mejorados
- OB04-2014/15: Mejorar la transparencia
  - Indicador: Número de nuevos contenidos, secciones de la web revisadas y acciones de difusión
- OB05-2014/15: Establecer un plan de mejora por Título
  - Indicador: Número de planes de mejora establecidos / número de títulos
- OB06-2014/15: Desarrollar desde el centro actividades formativas para el PDI
  - Indicador: Número de actividades y porcentaje de PDI implicado
- OB07-2014/15: Actualizar a la realidad del centro el SGC
  - Indicador: Número de documentos revisados frente al número de documentos existentes y frente a los nunca revisados en el SGC
- OB08-2014/15: Mejorar/mantener, según el caso, los indicadores académicos (rendimiento, éxito, abandono) respecto a los cursos anteriores
  - Indicadores: IN04, IN27, IN28

En cuanto a las acciones de mejora que se han planteado para la consecución de los mismos, son las siguientes:

- **AM01-2014/15 Adaptación de las infraestructuras a las necesidades de los títulos del centro**

**Responsable:** Subdirector de Infraestructuras. **Tipo:** Centro. **Plazo ejecución:** Corto Plazo. **Objetivos:** OB03\_2014/15. **Justificación:** Crear nuevos espacios docentes que se ajusten mejor al número de estudiantes que forman los grupos teóricos y prácticos, y que permitan un más fácil desarrollo de metodologías activas de aprendizaje.

- **Cursos de formación impartidos por el centro para PDI**

**Responsable:** Subdirectora de Calidad e Innovación. **Tipo:** Centro. **Plazo ejecución:** Medio Plazo. **Objetivos:** OB01\_2014/15, OB02\_2014/15 y OB06\_2014/15. **Justificación:** Crear nuevos espacios docentes que se ajusten mejor al número de estudiantes que forman los grupos teóricos y prácticos, y que permitan un más fácil desarrollo de metodologías activas de aprendizaje.

- **Estudio comparativo de los requisitos de acreditación y certificación voluntaria**

**Responsable:** Subdirectora de calidad e Innovación y Subdirector de Posgrado e Innovación Tecnológica. **Tipo:** Centro. **Plazo ejecución:** Medio Plazo. **Objetivos:** OB01\_2014/15. **Justificación:** En el ámbito de la ingeniería, ANECA junto con el Instituto de la Ingeniería de España (IIE) ha desarrollado el programa ACREDITA PLUS. Este programa establece un procedimiento conjunto que posibilita que en el mismo proceso de evaluación se atienda a la renovación de la acreditación de los títulos y la obtención del sello EUR-ACE, aprovechando las analogías de ambos procesos. Por otro lado, al haberse establecido un procedimiento conjunto que atiende a dos certificaciones diferentes permite que el coste ligado a la obtención del sello EUR-ACE disminuya de forma considerable.

En el caso de las titulaciones de Ingeniería de la Universidad de Málaga, ANECA especifica que será la Agencia de Andalucía del Conocimiento (AAC) la que debe llevar a cabo este procedimiento ACREDITA PLUS, una vez se haya firmado entre ANECA y AAC el correspondiente convenio de colaboración.

En el momento actual, la AAC no oferta este procedimiento conjunto de renovación de la acreditación de los títulos de grado y la obtención del sello EUR-ACE, pero se prevé que lo haga en un futuro próximo.

La obtención del sello EUR-ACE implica que la titulación cumple con los estándares establecidos por la profesión de la ingeniería nivel europeo. Además, el sello EUR-ACE está internacionalmente reconocido y facilita tanto la movilidad académica como profesional, ya que permite identificar programas de ingeniería de alta calidad. Esta acción de mejora pretende evaluar cómo están posicionados nuestros títulos respecto a los requisitos que exige la certificación del sello EUR-ACE.



- **Mejorar la difusión del proceso de matriculación extraoficial**

Responsable: Jefe de Estudios y Comisión de Ordenación Académica. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Corto Plazo. Objetivos: OB04\_2014/15. Justificación: Mejorar la información y la difusión del proceso de matriculación extraoficial en relación con la configuración curricular. Dar a conocer a los estudiantes de la ETSIT el procedimiento de matrícula extraoficial que ofrece la UMA y cómo puede enfocarse este procedimiento de matrícula en la configuración curricular del estudiante.

- **Mejorar el apartado de CALIDAD de la Web del Centro**

Responsable: Subdirectora de calidad e Innovación y Subdirector de Posgrado e Innovación Tecnológica. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Corto Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15 y OB04\_2014/15. Justificación: Cumplir con el protocolo de evaluación de la información pública disponible que establece la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) para cumplir con el proceso de renovación de la acreditación de los títulos.

- **Revisión del SGC**

Responsable: Subdirector de calidad e Innovación. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Corto Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15 y OB07\_2014/15. Justificación: Adecuar el SGC del centro a la realidad del mismo, haciendo uso de la experiencia obtenida en los años anteriores.

- **Difusión entre los estudiantes del Sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones**

Responsable: Subdirectora de calidad e Innovación y representante de estudiantes en la CGC. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Medio Plazo. Objetivos: OB04\_2014/15 y OB07\_2014/15. Justificación: El sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones es una vía más dentro del SGC que permite ver las necesidades de los grupos de interés. La utilización de este sistema es muy baja y por ello se plantea esta acción de mejora. El objetivo es clarificar el funcionamiento de dicho sistema entre los estudiantes, haciendo especial hincapié en que las quejas y sugerencias son anónimas y que son atendidas en el menor tiempo posible.

- **Adaptación de la Sala de Coordinación de la Comisión de Garantía de la Calidad para el proceso de Acreditación de los títulos**

Responsable: Subdirector de calidad e Innovación. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Corto Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15 y OB07\_2014/15. Justificación: La Sala virtual de Coordinación de la CGC de la ETSIT creada durante el curso 2013/2014 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. Con esta acción de mejora se pretende adaptar la sala de cara a facilitar el proceso de renovación de las acreditaciones de los títulos.

- **Analizar y valorar los sistemas de evaluación empleados**

Responsable: Subdirector de movilidad y coordinación y Jefe de estudios. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Corto Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15. Justificación: Estudiar si los diferentes sistemas cumplen con su objetivo y son conformes al Plan de Estudios aprobado. Valorar el grado en que estos sistemas permiten medir realmente si los resultados de aprendizaje se han alcanzado o no.

- **Coordinar las tareas de evaluación continua**

Responsable: Subdirector de Estudiantes. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Corto Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15 y OB04\_2014/15. Justificación: Coordinación horizontal del profesorado para intentar distribuir las actividades de evaluación continua y evitar la concentración excesiva de las mismas.

- **Continuar las campañas de difusión a institutos**

Responsable: Subdirector de Estudiantes. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Corto Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15 y OB04\_2014/15. Justificación: Mejorar la cobertura de las plazas ofertadas, no sólo en el número de ingresos, sino también en el conocimiento y conciencia de la profesión en la que van comenzar a formarse nuestros futuros estudiantes.

- **Continuar con el desarrollo del Plan de Acción tutorial**

Responsable: Subdirector de Estudiantes y Profesor Juan Pedro Peña Martín. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Corto Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15 y OB08\_2014/15. Justificación: Continuar con el desarrollo de un Plan de Acción Tutorial (tutorías entre iguales) para los estudiantes de nuevo ingreso con participación de estudiantes veteranos.

- **Desarrollo del curso cero sobre matemáticas**

Responsable: Jefe de Estudios. Tipo: Centro. Plazo ejecución: Medio Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15 y OB08\_2014/15. Justificación: Elevar el nivel de matemáticas de los alumnos de nuevo ingreso al necesario para cursar con garantías el primer curso.

- **Revisión de las competencias y resultados de aprendizaje**

Responsable: Coordinador del título. Tipo: Título. Plazo ejecución: Largo Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15. Justificación: La acreditación de la titulación exige una revisión bastante exhaustiva de las competencias y resultados de aprendizaje que se desarrollan en el título, su reparto y el nivel exigible entre las distintas asignaturas. El objetivo es asegurar la cobertura y nivel adecuado de cada competencia en la titulación, eliminando si fuera el caso posibles redundancias.

- **Creación de las comisiones académicas de títulos**

Responsable: Coordinador del título. Tipo: Título. Plazo ejecución: Corto Plazo. Objetivos: OB01\_2014/15 y OB05\_2014/15. Justificación: Ante los futuros procesos de Renovación de la Acreditación en la que se verán inmersas las titulaciones, se ve la necesidad de crear las Comisiones Académicas de los títulos, con el objetivo fundamental de ayudar y servir de apoyo al Coordinador de los mismos en sus funciones de coordinación y seguimiento del título, así como velar por el correcto desarrollo de la memoria de Verificación del título. Así mismo y de manera recíproca, esta comisión informará, asesorará y apoyará al miembro del equipo de dirección responsable del proceso de Renovación de la Acreditación del título en



*cuestión.*

El plan de mejora se puede consultar en Isotools. Las acciones de mejora se definen por curso académico, detallando responsable, periodo de ejecución, titulación, recursos, etc.

En las Memorias de Resultados del SGC se analiza el cumplimiento de las acciones de mejora del curso finalizado y se definen las nuevas acciones de mejora.