



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

**AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO DEL TÍTULO
MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS
PARA ENTORNOS INTELIGENTES**

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO:

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA ENTORNOS INTELIGENTES

RESPONSABLE DEL TÍTULO:

Fabián Arrebola Pérez

COORDINADORES ACADÉMICOS:

Carmen García Berdonés

Luis Molina Tanco

Índice

1. Información relativa a la puesta en marcha y resultados del título y a su Sistema de Garantía de la Calidad (SGC)
 - a) Aspectos a valorar sobre la implantación del título
 - b) Aspectos a valorar sobre el Sistema de Garantía de la Calidad
2. Información referida a los indicadores CURSA, incluyendo un análisis de los resultados del título
 - a) Indicadores CURSA
 - b) Indicadores del SGC
 - c) Observaciones globales sobre los resultados de los indicadores
3. Acciones de mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título
 - a) Tratamiento que se ha dado tanto a las recomendaciones del informe de verificación como a las posibles recomendaciones realizadas en informes de modificaciones (así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento)
 - b) Justificación de las modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades introducidas en el plan de estudios
 - c) Modificaciones que han sido solicitadas al Consejo de Universidades

ELABORADO	APROBADO
Por: <i>Gonzalo Joya Caparrós</i>¹	Por:
Fecha: 19/02/2015	Fecha:

¹ Un parte importante de los datos y argumentos de este informe han sido proporcionados por Carmen García Berdonés y Luis Molina Tanco (coordinadores del máster) y por Juan Pedro Peña (Representante del máster en la Comisión de Garantía de la Calidad de la ETSI Telecomunicación)



1. Información relativa a la puesta en marcha y resultados del título y a su Sistema de Garantía de la Calidad (SGC). Resumen de los resultados de la aplicación del Sistema de Garantía de la Calidad: planificación, ejecución, evaluación y revisión según los procedimientos establecidos en el RD 1393/2007 en su nueva redacción dada en el RD 861/2010. Puntos fuertes y débiles detectados y las medidas de mejora adoptadas

Preámbulo

El proceso de implantación del sistema de medida de indicadores del SGC se ha realizado en la Universidad de Málaga de forma progresiva. La puesta en marcha de buena parte de los títulos del EEES a lo largo del curso 2009/2010 marcó el inicio de este proceso de forma generalizada, pues hasta este curso se habían realizado sólo mediciones parciales en las titulaciones de ciclo, ahora en proceso de extinción. Los Másteres, aunque implantados desde hace más tiempo, no se han incorporado a los procesos de medida de indicadores hasta que no se han extendido a las titulaciones del EEES. En consecuencia, no se dispone de muchos de los datos para cursos anteriores a 2010/2011.

Se detallan y comentan a lo largo de este informe los resultados disponibles, pero se quiere dejar constancia de lo limitado de la información disponible (cuando la hay) para este Título de Máster.

a) Aspectos a valorar sobre la implantación del título

En el Sistema de Garantía de la Calidad del Centro (SGC) se ha establecido que anualmente se revisará el Sistema y se analizarán los resultados alcanzados. Esta revisión se refleja en la Memoria de Resultados del SGC, la cual se redacta siguiendo el formato diseñado en la herramienta informática que gestiona este Sistema.

En la ETS Ingeniería de Telecomunicación se han realizado, a la fecha de elaboración de este informe, Memorias de Resultados de los cursos 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011 y 2011-2012. La información que se describe a continuación corresponde a esta última (las anteriores ya se comentaron en auto-informes de seguimiento de años anteriores).

La planificación de las acciones de mejora no se ha realizado, en general, en términos de mejoras específicas para las titulaciones, sino de propósito general para el Centro. Con la revisión anual del Sistema se revisan los procedimientos que conforman el Manual de Procedimientos y, en su caso, se decide su actualización y mejora. Además, se analiza el cumplimiento de objetivos, el desarrollo de las acciones de mejora y se definen los nuevos objetivos y acciones de mejora para el siguiente curso académico. Las acciones de mejora, definidas por curso académico, conforman el Plan de Mejora. Tanto objetivos como acciones de mejora se trasladan a sus fichas correspondientes, en las que se establece responsable, prioridad, plazo de ejecución, proceso o procesos con los que se relacionan, etc.

Acciones de mejora durante el curso 2011/2012

Se describen a continuación las actuaciones llevadas a cabo en relación con las acciones de mejora planteadas para el curso pasado y su estado final.

Los Objetivos planteados para el curso 2011-2012 se han cumplido en un alto porcentaje (4 sobre 7) atendiendo a los datos globales del Centro (ver Memoria de Resultados); Si atendemos a los datos particulares de la titulación, la relación entre objetivos cubiertos y planteados es de 5/7. Las acciones de mejora previstas se han cumplido en un 75%. Dos de las acciones de mejora se han realizado tan sólo parcialmente. A continuación se comentan en más detalle las acciones propuestas.



AM12_1. Ampliación de la información que contiene la guía del centro.

La guía de la Escuela, disponible en la web en la dirección http://www.etsit.uma.es/images/PDF/Programacion/guia_2012_13.pdf, incluye información general y particular de cada titulación. En el caso del máster SEEI incluye los siguientes apartados: Objetivos, Plan de Estudios, Calendario Académico, Criterios de Admisión, Empresas Colaboradoras, Becas, Coordinación y contacto. Además, el documento incluye una sección sobre normativas y reglamentos. Se considera que el estado actual de la guía recoge la información que los estudiantes necesitan.

AM12_2. Incluir en la Comisión del Sistema de Garantía de Calidad algún representante de áreas de conocimiento con peso en la docencia en primer curso.

En la actual Comisión de Garantía de Calidad, constituida en julio de 2012, hay representantes de los departamentos Matemática Aplicada y Física Aplicada. Se ha tratado de incorporar también a un representante del área de Economía y Empresa pero aún no se ha concretado.

AM12_3. Mejora de la visibilidad nacional e internacional de los másteres impartidos en la ETSIT de Málaga

El Máster Oficial en Telemática y Redes de Telecomunicación ha sido valorado entre los cinco mejores a nivel nacional en su área. Este reconocimiento se ha aprovechado para difundir el resto de Másteres.

El Máster oficial en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes (SEEI) ha creado canales de comunicación en las Redes Sociales Twitter (Máster SEEI-UMA @MSEEIUMA) y Facebook (<https://es-es.facebook.com/MSEEIUMA>). Así mismo, se ha participado junto con otros coordinadores de máster en actos organizados por distintos medios de comunicación (La Opinión de Málaga 10-06-2012)

AM12_4. Incidir en las campañas de difusión de la oferta formativa en el interés de los Grados en Sistemas de Telecomunicación, Sistemas Electrónicos y Telemática.

Los Grados se publicitan de forma equilibrada en la web de la Escuela, y en los distintos reconocimientos obtenidos se intenta dar la máxima difusión posible a aquellos títulos con menor volumen de entrada. En el programa Destino UMA se incide en las salidas profesionales de cada una de las titulaciones. No obstante, a pesar de ello, el Grado en Ingeniería Telemática ha sufrido una disminución en el número de estudiantes de nuevo ingreso.

AM12_5. Valoración de la Implantación de un Curso de Refuerzo sobre Matemáticas y Física para Alumnos de Nuevo Ingreso.

No se ha llegado a una conclusión y se mantiene esta acción de mejora para el próximo curso.

AM12_6. Incrementar la visibilidad del SGC en la página web de la Escuela.

El SGC dispone ahora de un buzón de sugerencias específico del centro, asociado al Sistema de Garantía de la Calidad, que proporciona una vía directa y anónima de presentar las quejas/sugerencias a través de la red. El SGC, además, dispone de un espacio propio en la web de la Escuela.

AM12_7. Añadir informaciones adicionales a la medición de los Indicadores de Tasa de Graduación, Eficiencia, Abandono, Éxito y Rendimiento.

En el máster SEEI se ha llevado a cabo una encuesta sobre la valoración de las competencias actualmente desarrolladas en relación a su utilidad y uso en la vida laboral. La encuesta ha sido realizada a los alumnos egresados mediante un cuestionario web, y ha sido contestada por el 90% de los antiguos alumnos. Dicha encuesta puede ser propuesta como procedimiento (herramienta e indicadores). La herramienta y el indicador serán propuestos por el representante del máster para su



inclusión en el futuro SGC². Se propone realizar la encuesta al menos un curso más para proceder a la modificación de la memoria del título en base a los resultados obtenidos.

A continuación se relacionan de forma las acciones de mejora que se han definido en la Memoria de Calidad de este curso.

AM13_1. Revisión del Manual de Calidad

Se trata de proceder a realizar una revisión del Manual de Calidad de la ETSIT, dentro de un objetivo a más largo plazo de revisión y adaptación del Sistema de Garantía de Calidad completo.

AM13_2. Mejorar la coordinación entre materias y potenciar la coordinación dentro de cada Grado.

Aunque la redacción de esta Acción de Mejora hace referencia expresa a la coordinación de los grados, consideramos que puede ser también aplicable a la coordinación de nuestro máster. Así, las entrevistas personales realizadas con los alumnos de máster del curso 2009-10 pusieron de relieve un reparto desequilibrado en la carga de trabajo autónomo a lo largo del curso. Existían momentos en el año académico que constituían picos de trabajo que dificultaban la correcta adquisición del alumno de las competencias. Para paliar este desequilibrio se experimentaron en el curso 2011-12 dos iniciativas. La primera consiste en organizar el calendario académico en bloques separados de dos o a lo sumo tres asignaturas. Esto permite que el alumno esté centrado en la adquisición de un número limitado de competencias simultáneas, a la vez que facilita la tarea de coordinación del trabajo autónomo que supone cada asignatura (hitos intermedios, entregas o exámenes parciales). La segunda consiste en planificar al principio de curso todas las actividades y tareas de todas las asignaturas conjuntamente, de forma que se eviten los picos de trabajo mencionados. Se pretende profundizar en estas dos medidas en el curso 2012-2013

AM13_3. Mejorar los resultados académicos en aquellas asignaturas/materias con indicadores de calidad por debajo de la media

Se trata de alcanzar los niveles mínimos de calidad en todas las asignaturas/materias de la ETSIT. Esta Acción está especialmente orientada a las titulaciones de Grado, y no tiene incidencia en nuestro máster, cuyas asignaturas no se encuentra en la situación referida.

AM13_4. Potenciar el seguimiento y orientación de estudiantes a lo largo de sus estudios.

Esta Acción de Mejora está orientada a evaluar la posibilidad de extender el actual Plan de Acción Tutorial a los cuatro cursos de las titulaciones de Grado de manera paulatina, iniciando la extensión al segundo curso. Incluye estudiar la puesta en marcha de un plan de mentorización, es decir, un plan de formación de estudiantes de cursos avanzados para que sean mentores de sus compañeros de primer curso.

AM13_5. Valorar la Implantación de un Curso de Refuerzo sobre Matemáticas y Física para alumnos de nuevo ingreso.

Se trata de decidir si poner en marcha un programa de clases y actividades para aquellos estudiantes que ingresan en primero pero no disponen del nivel mínimo que se les presupone en las materias de Matemáticas y Física.

AM13_6. Definir indicadores específicos para la ETSI Telecomunicación.

²Para un mayor detalle del propósito, motivación, responsable, planificación temporal y objetivos relacionados, véase la Memoria de Calidad del Centro para este año.



Se trata de estudiar la definición de nuevos indicadores que permitan medir la demanda relativa dentro de la UMA y el nivel de apertura, tanto fuera del ámbito de la ETSIT-UMA como en la dimensión internacional, que poseen nuestros másteres.

Estudiar la pertinencia y, en su caso, definir indicadores que midan el número y/o porcentaje de estudiantes que abandonan alguna de las titulaciones de grado impartidas en la ETSI Telecomunicación y se matriculan en otra titulación de grado también impartida en dicho Centro.

AM15_7. Aumentar la información del SGC en la página web de la Escuela.

Se trata de difundir el Sistema de Garantía de Calidad y aumentar el conocimiento y accesibilidad del mismo entre todos los sectores universitarios (PDI, PAS, estudiantes).

AM13_8. Mejora de la visibilidad nacional e internacional de las titulaciones impartidas en la ETSIT de Málaga

Se trata de hacer llegar la información sobre las distintas titulaciones a más público y de forma más clara y atractiva.

b) Aspectos a valorar sobre el Sistema de Garantía de la Calidad

b.1. Responsables del Sistema de Garantía de la Calidad

A continuación se detallan las responsabilidades que establece nuestro actual SGC³.

El órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del Sistema de Garantía de la Calidad del Centro, aplicable a este título, es la Comisión de Garantía de la Calidad del Centro. Esta Comisión tiene la siguiente composición (según se establece en su propio Reglamento):

- a. Decano o Director, que actuará como Presidente.*
- b. Coordinador de la Calidad, que actuará como Secretario. Este Coordinador será preferiblemente, aunque no obligatoriamente, miembro del Equipo de Dirección del Centro.*
- c. Un representante de cada una de las titulaciones oficiales (de grado y/o máster), que actuará como Vocal. Dicho representante deberá ser profesor con vinculación permanente a la Universidad si representa a una titulación de grado y profesor doctor con vinculación permanente a la Universidad si representa a una titulación de máster.*
- d. Un representante de alumnos, que actuará como Vocal.*
- e. Un representante del Personal de Administración y Servicios, que actuará como Vocal.*
- f. Un miembro del Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social, que actuará como vocal-asesor, con voz pero sin voto.*

Las funciones de esta Comisión, fijadas en su Reglamento, son las siguientes:

- 1. Propiciar la mejora continua de los Planes de Estudio.*
- 2. Contribuir a superar el proceso de VERIFICACIÓN (ANECA) de los títulos y apoyar procesos de evaluación ex-post (SEGUIMIENTO y ACREDITACIÓN).*

³Como se indicará más adelante, hay prevista una revisión de todo el SGC, en la medida que tenga margen la ETSIT para su revisión, y que empezará el próximo ejercicio con el Manual de Calidad. Una de las mejoras previstas es la personalización de responsabilidades dejando las actuaciones colegiadas sólo cuando sea estrictamente necesario. Identificar las responsabilidades en cargos personales es uno de los principios generalizados cuando se implanta la ISO 9001 en cualquier organización.



3. *Elaborar y proponer para su aprobación el Manual de Calidad y los procesos del Sistema de Garantía de la Calidad, responsabilidad del Centro.*
4. *Implicar a todas las partes interesadas (profesorado, PAS, estudiantes, autoridades académicas, agentes externos) en los procedimientos de recogida de información pertinentes asegurando la máxima participación.*
5. *Plantear las acciones de calidad de las Titulaciones dependientes del Centro de forma progresiva.*
6. *Velar para que la eficacia, eficiencia y transparencia sean los principios de gestión del Centro.*
7. *Elaboración anual de un Plan de Mejora.*
8. *Análisis de las quejas, incidencias, reclamaciones y sugerencias recogidas.*
9. *Análisis de los resultados del procedimiento de evaluación y mejora con relación a los distintos grupos de interés, así como el establecimiento de las correspondientes acciones de mejora, seguimiento e implantación de las mismas.*
10. *Elaboración de un Informe Anual sobre cada uno de los extremos que conforman a los diversos procedimientos del Sistema de Garantía de la calidad del centro.*
11. *Cualesquiera otras funciones que le sean atribuidas.*

b.2. Acciones encaminadas a la planificación, ejecución, evaluación y revisión de los procedimientos del Sistema de Garantía de la Calidad previstos en la memoria presentada a verificación. Información de los procedimientos requeridos.

Casi todas las tareas que se referencian a continuación tienen un ciclo anual. Para el detalle de las mismas deben consultarse los procedimientos correspondientes. El Sistema establece en su proceso estratégico PE05 la revisión anual del mismo. En dicha revisión se analizan y evalúan los distintos procedimientos así como sus resultados.

El SGC del Centro, aplicable al título, se diseñó siguiendo las directrices del Programa AUDIT de la ANECA, recibió evaluación positiva del diseño por parte de dicha Agencia en Noviembre de 2009.

El SGC evalúa 36 indicadores. Entre ellos se recogen las cuatro tasas propuestas por la Comisión Universitaria para la Regulación del Seguimiento y Acreditación (CURSA).

Los criterios específicos en el caso de extinción del título se recogen en el proceso clave "PC13. Suspensión/Extinción del título" del Sistema de Garantía de la Calidad del Centro. Este proceso es general de la Universidad de Málaga, aplicable a todos los títulos. El órgano responsable del mismo es el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.

En las revisiones anuales del Sistema se ha ido actualizando este proceso. Se han elaborado dos ediciones: la primera aprobada en Consejo de Gobierno de 30 de abril de 2008 y la segunda de 29 de julio de 2009. En las sucesivas revisiones no se ha considerado necesario modificar el proceso. La Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) del Centro elabora una Memoria Anual de Resultados. En esta Memoria se analizan los resultados de los indicadores disponibles y se valoran los logros alcanzados por los títulos. Las acciones de mejora AM12_6 y AM12_7 comentadas en el capítulo anterior, estaban relacionadas con el SGC:

Respecto a los procedimientos que nos requiere la plantilla:

- *Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza.*
 - *PC07. Evaluación del aprendizaje*

Este procedimiento contiene realmente poca información sobre el asunto tratado por lo que pasa a la lista de los que requieren revisión.



- Procedimiento de evaluación y mejora del profesorado.
 - *PA05. Evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del personal académico*

Este es un procedimiento de Universidad, no de Centro. No podemos aportar más información.

- Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.
 - *PC11. Gestión de las prácticas externas*

Las prácticas externas del máster se gestionan como una asignatura obligatoria de 4.5 créditos durante el segundo semestre del curso. Como tal asignatura, están bajo la responsabilidad de los coordinadores del máster. Su organización queda detallada en los distintos apartados sobre *Programas y Planes de Estudios* referidos a nuestra titulación en la página web de la ETSI Telecomunicación. La asignatura tiene una parte de preparación teórica impartida por los profesores responsables y otra parte práctica llevada a cabo en alguna de las empresas colaboradoras. El proyecto llevado a cabo por cada alumno es previamente consensuado con los coordinadores del máster y los responsables de la empresa. La evaluación de la actividad se realiza conjuntamente por el responsable de la actividad en la empresa y por los profesores de la asignatura, y se lleva a cabo en unas fechas establecidas en la programación de la asignatura. Las normas de dicha evaluación están detalladamente descritas en la página web del Centro antes mencionada.

- Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad. Si procede.
 - *PC08. Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes enviados*
 - *PC09. Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes recibidos*

Este es un procedimiento de Universidad, no de Centro. No podemos aportar más información. Por otra, el máster no ha participado en programas de movilidad.

- *Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados. Si procede.*
 - *PC10. Gestión y revisión de la orientación e inserción profesional*

Este es un procedimiento de Universidad, no de Centro.

Los coordinadores del máster han enviado formularios de encuestas a los alumnos egresados planteando cuestiones sobre la relación entre la formación recibida y el puesto de trabajo desempeñado. Aunque dicha encuesta no puede tener carácter oficial, indicamos, a modo ilustrativo algunos de los resultados obtenidos: 72% de los encuestados han realizado actividad profesional relacionada con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de estos, en el 62,8% había relación con los contenidos del máster, y de estos, al 88.9% les resultaron de utilidad las competencias del máster.



- *Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico, personal de administración y servicios y agentes externos).*
 - *PA12. Satisfacción de necesidades y expectativas de los grupos de interés*

Este procedimiento está sin hacer todavía. Lo incluimos durante este año junto con la revisión del Manual de Calidad.

- *Procedimiento para el análisis de la atención a las sugerencias y Reclamaciones.*
 - *PA11. Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones*

Aunque en ese procedimiento se detalla bastante bien cómo actuar, lo cierto es que están fallando los mecanismos de recogida de quejas, sugerencias y felicitaciones al no tener registradas ninguna hasta la fecha. Creemos que se debe, más que a una ausencia real de dichas quejas o sugerencias, a que hasta ahora no ha habido mucha conciencia de la necesidad de registrarlas si no son enviadas expresamente como tales por el emisor. Antes de planear otro tipo de acción al respecto, queremos, durante este año, actuar en la dirección de concienciar a los miembros de la CGC de la necesidad de este registro de quejas, sugerencias y felicitaciones, y plantear la revisión de este procedimiento el año siguiente.

2. Información referida a los indicadores, incluyendo un análisis de los resultados del título

a) Indicadores CURSA

Los indicadores propuestos por la comisión CURSA se recogen entre los 36 indicadores del SGC. Los resultados para los cursos 2009/2010, 2010/2011 y 2011/2012 se recogen en la siguiente Tabla 1.

Tabla 1. Indicadores propuestos por la comisión CURSA

Ind.	Descripción	2009-2010	2010-2011	2011-2012	Sí/No
<i>IN03</i>	<i>Tasa de graduación.</i>	<i>93.33%</i>	<i>87.50%</i>	<i>87.50%</i>	<i>Sí</i>
<i>IN04</i>	<i>Tasa de abandono.</i>	<i>6.67</i>	<i>12.50%</i>	<i>12.50%</i>	<i>NO</i>
<i>IN05</i>	<i>Tasa de eficiencia.</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>SI</i>
<i>IN27</i>	<i>Tasa de Rendimiento.</i>	<i>92.95%</i>	<i>74.23%</i>	<i>87.733%</i>	<i>Sí</i>

b) Indicadores del SGC

En la tabla 2 se han incluido los indicadores relativos a la titulación, mientras que en la Tabla 3 se recogen los indicadores propios del Centro. En cada una de las tablas se especifica el formato de cada indicador (porcentaje %, valores medidos en una escala de 1 a 5, cantidad numérica o fracción). 'SD' significa 'sin datos'.



Tabla 2 Indicadores SGC referidos a la titulación

		2009/2010	2010/2011	2011/2012	
IN19	Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación	SD	SD	3.67	Esc 1 a 5
IN20	Grado de cobertura de las plazas ofertadas	SD	88,89	36	%
IN22_1	Demanda de la titulación en 1ª opción	161,1	83,33	48	%
IN22_2	Demanda de la titulación en 2ª opción	22,2	33,33	4	%
IN22_3	Demanda de la titulación en 3ª y sucesivas opciones	44,4	16,67	4	%
IN24	Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación	SD	SD	SD	%
IN26	Grado de cumplimiento de la planificación	SD	4,04	4.47	Esc 1 a 5
IN28	Tasa de éxito	100	SD	98.28	%
IN29	Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación	SD	3,78	4.43	Esc 1 a 5
IN35	Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional	SD	SD	3.17	Esc 1 a 5
IN36	Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados	SD	SD	SD	%
IN37	Oferta de prácticas externas	SD	SD	SD	Esc 1 a 5
IN38	Nivel de satisfacción con las prácticas externas	SD	SD	SD	Esc 1 a 5
IN41	Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos	SD	SD	SD	Esc 1 a 5
IN49	Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente	SD	3,67	4.51	Esc 1 a 5
IN58	Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales	SD	SD	4	Esc 1 a 5
IN61	Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios	SD	SD	3.83	Esc 1 a 5



Tabla 3. Indicadores del SGC referidos al Centro

		2010/2011	2011/2012	
IN02	Nivel de cumplimiento de los objetivos de calidad	30 %	87%	%
IN08	Duración media de estudios	SD	SD	Años
IN16	Porcentaje de acciones de mejora realizadas	67%	75%	%
IN23	Porcentaje de estudiantes que participan en programas de orientación	SD	23.4 %	%
IN30.	Porcentaje de alumnos del Centro que participan en programas de movilidad	1,64 %	2.19%	%
IN31	Grado de satisfacción de los alumnos que participan en programas de movilidad (enviados)	SD	SD	Esc. 1 a 5
IN32	Porcentaje de alumnos que participan en programas de movilidad cuyo destino es el Centro sobre el total de alumnos que recibe la Universidad	0,56 %	0.53 %	%
IN33	Grado de satisfacción de los alumnos que participan en programas de movilidad (recibidos)	SD	SD	Esc. 1 a 5
IN34	Número de alumnos/as que asisten a las actividades de orientación	200	60	Cantidad numérica
IN43	Grado de cumplimiento de las necesidades de personal académico	100 %	100%	%
IN44	Relación porcentual entre el número total de PDI funcionario sobre el total de PDI	75,61%	76.47%	%
IN54	Porcentaje de profesores que participan en actividades de formación	29,48 %	26.89%	%
IN55	Grado de satisfacción del PDI con la formación recibida	85.6%	85.3%	%
IN56	Porcentaje de PAS que participa en actividades de formación	75 %	46.43%	%
IN57	Grado de satisfacción del PAS con la formación recibida	70.1%	78.4%	%
IN59	Número de puestos de trabajo por estudiante	SD	0,32	Fracción
IN63	Porcentaje de acciones implementadas relacionadas con las quejas recibidas	SD	SD	%

c) Observaciones globales sobre los resultados de los indicadores



c.1. Aspectos a valorar sobre los Indicadores CURSA

IN03. Tasa de Graduación

Supera el objetivo previsto en la memoria (70%). En valores absolutos, esta cifra corresponde a la graduación de 7 de los 8 alumnos matriculados

IN04. Tasa de Abandono

Para esta tasa la titulación había establecido una previsión del 10%, habiéndose obtenido un valor final del 12.50%. Aunque estrictamente hablando, este objetivo no ha sido cubierto, debemos tener en cuenta que al ser el número de alumnos matriculados reducido, un mínimo cambio en el número de abandonos produce una relativamente brusca variación en el indicador. Por ejemplo, en los porcentajes obtenidos en los años 2009-10, 2010-11 y 2011-12 corresponden a una relación de 1/15, 2/16 y 1/8 respectivamente.

IN05. Tasa de Eficiencia

La Tasa de Eficiencia ha sido del 100%, por lo que no necesita comentario.

IN27. Tasa de Rendimiento

Para este indicador no fue indicado ningún valor objetivo en la memoria, sin embargo, entendemos que está en la parte alta del segmento de valores para los másteres de nuestra rama.

c.2. Aspectos a valorar sobre otros indicadores

Respecto a los indicadores de titulación (Tabla 2), recogemos las siguientes observaciones:

Los indicadores IN20, IN22_1, IN22_2 e IN22_3 sufrieron en el curso 2011/2012 un fuerte descenso respecto a los valores de los cursos precedentes. Esta situación motivó la inclusión de la Acción de Mejora AM12_3. Mejora de la visibilidad nacional e internacional de los másteres impartidos en la ETSIT de Málaga, analizada previamente. Aunque no corresponde directamente a los resultados de este autoinforme, consideramos conveniente indicar que para el curso 2012/2013, el grado de cobertura de las plazas ha sido del 72%.

Respecto a los indicadores IN26, IN29, IN49, IN58, directamente relacionados con la percepción del alumnado sobre la calidad de la docencia en sus aspectos de planificación, evaluación, actividad docente y recursos materiales, cabe destacar que todos superan el valor 4 (destacando el referido a la actividad docente con 4.51). Por otra parte, todos estos indicadores para los que se dispone de datos históricos, presentan un máximo en el curso 2011/2012.

Aunque el indicador IN35 (Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional), presenta un valor que pudiera considerarse aceptable (3.17), consideramos que podría (y debería) ser aumentado en próximos curso. Así, la acción "AM13_4. Potenciar el seguimiento y orientación de estudiantes a lo largo de sus estudios", aunque planificada para los alumnos de grado debería ser considerada por los coordinadores del máster y ser adaptada a las características de nuestra titulación.

Del indicador IN37 no se dispone de datos oficiales, aunque en el máster objeto de este informe el 100% de los alumnos han realizado prácticas externas.

Respecto a los indicadores de Centro, recogemos las siguientes observaciones:

Indicadores IN02 e IN16. Aunque es destacable la mejora del IN02, no debemos conformarnos con que esté por debajo del 100%. El indicador IN16 tampoco refleja, por ejemplo, el control de la eficacia de las acciones que empezaremos a verificar este año. Nos proponemos mejorar la planificación de las acciones de forma que queden más claras las responsabilidades y los plazos, buscando así un incremento de estos indicadores.



Indicador IN63 (Porcentaje de acciones implantadas relacionadas con las quejas recibidas). No se ha podido evaluar aún pues no tenemos registrada ninguna queja o sugerencia. Existe un sistema para ello de forma centralizada en la Universidad de Málaga con un acceso directo desde la web del Centro.

Indicador IN54: El porcentaje de PDI que participó en actividades de formación de la UMA el último año podría considerarse aceptable si los profesores que constituyen ese porcentaje fueran distintos año a año. Sería mucho más significativo conocer ese porcentaje de forma acumulada durante los últimos 5 o 10 años. Podríamos encontrarnos que sigue siendo el mismo, es decir, el 65% (aproximadamente) del PDI no ha recibido ninguna formación sobre los cambios que implica el EEES, incluyendo la gestión de la Calidad. Desgraciadamente, el Centro tiene muy poca influencia en ese dato.

Indicador IN59: se refiere a puestos para trabajar el estudiante dentro del Centro. Varía muy poco de año a año a menos que haya cambios importantes en el nº de estudiantes o en las infraestructuras del Centro.

3. Acciones de Mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título

a) Tratamiento que se ha dado tanto a las recomendaciones del informe de verificación como a las posibles recomendaciones realizadas en informes de modificaciones (así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento)

A continuación hacemos un repaso del informe de seguimiento, sus recomendaciones y las consecuentes actuaciones en su caso. Debemos reflejar que desde que se envió el anterior autoinforme hasta que hemos recibido el informe de seguimiento, han transcurrido más de 10 meses, quedándonos un margen de tiempo muy estrecho para estudiarlo realmente a fondo y actuar en consecuencia dentro del plazo establecido. Por otro lado, el cambio en el equipo directivo del Centro y en la CGC han podido ocasionar un déficit en la información recibida.

Haremos referencia numérica a los distintos apartados del informe de seguimiento del curso 2011-2012 relativo a esta titulación.

1) La información publicada en la red es diferente a la memoria. La información de la memoria no está publicada en la red.

La dirección web empleada para elaborar el informe de seguimiento era una dirección equivocada. En la página web de la ETSIT se encuentra disponible, gran parte de la información solicitada en el informe, y se está en proceso de actualización para incluir la restante.

2) Proceso de implantación del título.

Somos conscientes de la necesidad de una evaluación completa del cumplimiento de la memoria VERIFICA a partir de las evidencias que nos aportan los indicadores. En el presente autoinforme se ha presentado una evaluación parcial y sin la profundidad que desearíamos, dada la premura ocasionada por el escaso plazo disponible



3) Puesta en marcha del Sistema de Garantía de Calidad.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE ENSEÑANZA

En este autoinforme, a través de los indicadores, se proporcionan datos referidos a la titulación sobre la evaluación de la calidad de enseñanza.

En cuanto al análisis y utilización de la información que aportan los indicadores, este año se asocian las acciones de mejora del plan anual con objetivos e indicadores, lo que permitirá evaluar su eficacia. En este sentido, se ha hecho un esfuerzo en la redacción de acciones objetivas, de manera que queda clara la diferente naturaleza de unas y otros.

Cabe destacar que en el curso anterior, fueron los coordinadores del máster los encargados de organizar y realizar la encuesta de evaluación de satisfacción de los estudiantes. El resultado ha sido una mayor efectividad de la encuesta, ya que ha sido realizada por la práctica totalidad de los estudiantes.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y MEJORA DEL PROFESORADO

La evaluación del PDI no depende del Centro sino de la Universidad. A este respecto, la acción que podemos emprender es reclamar periódicamente a los correspondientes órganos de la Universidad de Málaga la información que se menciona. Cabe señalar alguna otra contradicción en el informe recibido, por solicitar datos que no son coherentes con el funcionamiento universitario. Por ejemplo, no se pueden dar datos de formación del PDI discriminando por titulación, ya que los profesores no están adscritos ni limitados a una misma titulación.

La comisión ha seguido en lo posible las recomendaciones del informe de seguimiento respecto a la fijación de objetivos realistas y alcanzables, que supongan un reto. Sin embargo debemos considerar que la asunción de retos implica inevitablemente el riesgo de que los objetivos no sean cumplidos al ciento por ciento. En este sentido, quien redacta este informe considera que la comisión no puede quedar atenazada por el miedo a que los objetivos no sean cumplidos, cayendo así en una actitud excesivamente conservadora en la cual los avances serían meramente formales.

PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS

En este autoinforme, ya se ha descrito el procedimiento seguido para la realización de las prácticas externas. Entendemos que dicho procedimiento garantiza el seguimiento preciso de los estudiantes por parte de los tutores académicos (los coordinadores del máster), la preparación previa para obtener un mayor rendimiento de la fase práctica, y la evaluación del trabajo realizado y su aprovechamiento de manera conjunta entre los tutores académicos y de la empresa.

GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Dadas las características específicas de la titulación objeto de este autoinforme (duración, especificidad, etc.) la movilidad no ha constituido un objetivo prioritario hasta el momento. Consideramos que en próximos curso, si la Universidad de Málaga consigue participar en proyectos internacionales tipo Erasmus Mundus relacionados con nuestro máster, podremos dar mayor prioridad a la participación en movilidad, recibiendo alumnos de distinto origen.

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN DE LA FORMACIÓN RECIBIDA POR LOS EGRESADOS

Entendemos que este es un procedimiento de Universidad. No obstante, en este autoinforme se han indicado algunos resultados obtenidos por iniciativa propia de los responsables del máster, que entendemos no pueden ser utilizados con carácter oficial.

SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS



En cuanto a las evidencias a este respecto, entre los indicadores mostrados figuran algunos relativos a la satisfacción de alumnos, PDI y PAS, que son los colectivos implicados principales, y están definidos sus correspondientes procedimientos. Sin embargo, existen otros colectivos que aún no están incluidos y sería importante (entorno empresarial y social, por ejemplo). De nuevo consideramos que esa ampliación es una prioridad B que se deja en cartera para futuras campañas.

Respecto a los procedimientos que ponen en marcha esa medición de satisfacción, el Vicerrectorado de Coordinación Universitaria hace campañas anuales de recogida de encuestas cuyos resultados alimentan los respectivos indicadores. Sin embargo, este tipo de encuestas para grandes campañas están limitadas sólo a valoraciones cuantitativas y sobre preguntas generales que sirven para cualquier titulación y asignatura. Por este motivo, algunos profesores de esta titulación y a título personal, realizan sus propias encuestas específicas y abiertas sobre su asignatura y las usan como principal entrada para la mejora de la misma.

ATENCIÓN A SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES

Ya ha sido dicho que este sistema tiene una eficiencia prácticamente nula (0 entradas durante el año que lleva en funcionamiento) y que debe hacerse una revisión del mismo lo que corresponde, en principio, a la Universidad, no al Centro, ya que es un sistema centralizado.

CRITERIOS ESPECÍFICOS EN CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO

Como se indica en el informe, este apartado corresponde a la Universidad, no al Centro.

4) Indicadores

Se han incluido los indicadores correspondientes a los cursos 2009-2010, 2010-2011 y 2011-2012, únicos disponibles hasta el momento. En este autoinforme se ha tratado de hacer el análisis de los indicadores sugerido en el informe de seguimiento.

5) Acciones de mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título

Todas las recomendaciones del informe de verificación definitiva del 27/07/2009 indicadas en el último informe de seguimiento han sido atendidas y resueltas.

Toda la información sobre la Comisión de Garantía de Calidad se encuentra disponible en la página web de la Escuela

http://www.etsit.uma.es/index.php?option=com_content&task=view&id=168&Itemid=314

b) Justificación de las modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades introducidas en el plan de estudios

No se han producido.

c) Modificaciones que han sido solicitadas al Consejo de Universidades

No se ha solicitado ninguna modificación.