



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

## ÍNDICE

1. Presentación
  2. Análisis de los resultados del SGC (especial referencia a las tasas de rendimiento, abandono, eficiencia y graduación)
  3. Identificación de puntos Fuertes
  4. Análisis del cumplimiento de objetivos para el curso 2013-14
  5. Definición de nuevos objetivos para el curso 2014-15
  6. Análisis de las acciones de mejora para el curso 2013-14
  7. Definición de nuevas acciones de mejora para el curso 2014-15
- ANEXO: Informe de datos de Indicadores del centro

### 1. Presentación

El Sistema de Garantía de la Calidad (SGC) de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, fue diseñado en el marco de la estructura propuesta por el Vicerrectorado de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social.

La documentación fue enviada a la ANECA el 17/07/2009, mereciendo evaluación positiva por parte de la misma, que fue otorgada el 23/11/2009, tras lo cual fue publicado el Manual de Calidad en la página Web de la Escuela para conocimiento general (en <http://www.uma.es/calidad/cms/menu/calidad/calidad-en-la-uma/> y <http://www.etsii.uma.es/repository/fileDownloader?rfname=e14f7279-babf-4979-aaca-79fa22978b46.pdf>)

Se ha continuado con el despliegue del sistema por parte de la Comisión de Garantía de la Calidad, con el apoyo de la Dirección de la Escuela, por lo que posteriormente a participar en el Programa AUDIT de la ANECA, la escuela tuvo que cambiar su SGC, ampliando el número de procesos, así como su codificación.

La disponibilidad de la herramienta informática Isotools, para el Sistema de Garantía de la Calidad de la Universidad de Málaga, viene permitiendo una gestión más adecuada y ágil del mismo, facilitando completar el despliegue del sistema de calidad en el Centro.

Para conseguir cumplir los objetivos de calidad, el Sistema se apoya en la Comisión de Garantía de la Calidad. Ésta se reúne al menos una vez al trimestre, habiéndolo realizado en el curso 2013-2014 en 5 ocasiones, una más de las indicadas conforme al reglamento de régimen interno, 29/10/2013, 17/12/2013, el 07/03/14, el 02/07/2014 y el 03/09/2014. Las actas se encuentran publicadas en la aplicación Isotools y en la web del centro en [http://www.etsii.uma.es/contenidos/general.action?idsupersection=1&idselectedsection=24&selectedsection=Calidad en la ETSII&idparentmenu=292&idsubmenu=295&idpage=193&idcomission=0&typetable=informacion\\_general](http://www.etsii.uma.es/contenidos/general.action?idsupersection=1&idselectedsection=24&selectedsection=Calidad en la ETSII&idparentmenu=292&idsubmenu=295&idpage=193&idcomission=0&typetable=informacion_general). En estas reuniones se realiza un seguimiento de los objetivos y las acciones de mejora, que queda resumido en el apartado 4 y 5 de esta memoria. La periodicidad parece adecuada conforme a los recursos disponibles y resultados obtenidos. Para su funcionamiento, la Comisión cuenta con un Reglamento aprobado y disponible en la web de la Escuela en el apartado de Información General,

|  |   |  |
|--|---|--|
|  <p>UNIVERSIDAD<br/>DE MÁLAGA</p> | <p><b>MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC<br/>MEMORIA ANUAL 2013-14</b></p> |  <p>ESCUELA TÉCNICA<br/>SUPERIOR DE<br/>INGENIERÍA<br/>INDUSTRIAL</p> |
|--|---|--|

Normativas y acuerdos, y fue aprobado por Junta de Centro el 10/12/2008 <http://www.etsii.uma.es/repository/fileDownloader?rfname=5e712c13-990c-4a16-9226-51ac29a63561.pdf>.

La Comisión de Garantía de la Calidad del Centro es el órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del Sistema de Garantía de la Calidad (SGC), actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema. La Comisión de Garantía de la Calidad de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad de Málaga está compuesta por:

- El Director del Centro, que actuará como Presidente.
- El Coordinador de la Calidad, que actuará como Secretario.
- Un representante de cada una de las titulaciones oficiales (de grado, máster y programa de doctorado), que como criterio no exigible por la normativa, se intenta que sea además el coordinador de dicha titulación, que actuará como Vocal. Este es el caso en el momento actual. 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.
- El Subdirector de Ordenación Académica.
- Un representante del alumnado, que actuará como Vocal.
- Un representante del Personal de Administración y Servicios, que actuará como Vocal.
- Un miembro del Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social, que actuará como vocal-asesor o vocal-asesora, con voz pero sin voto.

Los vocales de la Comisión, coordinadores de titulación, actuarán particularizando sus acciones en relación a la coordinación horizontal en su título, y con respecto al resto de titulaciones del centro.

En relación a los títulos de ciclo en extinción, los procesos se están realizando teniendo en consideración la normativa vigente para estos títulos. Los criterios de extinción de los nuevos títulos de Grado, Máster y Doctorado se recogen en el proceso general PC13. Extinción del título, pero no son de aplicación a los actuales títulos en extinción.

## **2. Análisis de los resultados del SGC (especial referencia a las tasas de rendimiento, abandono, eficiencia y graduación)**

El número de indicadores del SGC se simplificó siguiendo las recomendaciones de la ANECA, basadas en disponer de un número más reducido de indicadores que aportasen valor al Sistema, eliminando aquellos otros que no fuesen relevantes. Esta simplificación de indicadores se hizo en consenso entre el Servicio de Calidad y los Centros. Contando en la actualidad con 35 indicadores en uso, al haberse eliminado el indicador IN 43, según comunicación de 20/01/2013. Igualmente, se ha comunicado



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

por parte del Servicio de Calidad, Planificación y Responsabilidad Social de la UMA el 15/01/2014 modificación de la definición del Indicador IN04. Tasa de abandono, ajustándola a la definición que marca CURSA para el seguimiento y acreditación de los títulos. Así, anteriormente se definió el Indicador IN04 como marcaba el Real Decreto 1393/2007 como "Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior". Sin embargo, tal como expresa el Servicio "teniendo en cuenta que para el seguimiento y acreditación de títulos usamos las Tasas CURSA, hemos modificado la definición del IN04 para ajustarla a dicha definición: Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en el título T en la Universidad U en el curso académico X, que no se han matriculado en dicho título T en los cursos X+1 y X+2, y el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada C que accedieron al mencionado título T el curso académico X."

### **2.1. Tasas de Rendimiento, Abandono, Eficiencia y Graduación (CURSA)**

Siguiendo las recomendaciones del Servicio de Calidad, en los Autoinformes y en la Memoria de Resultados del SGC se analizan las tasas y se comparan con las medias de la rama y de la Universidad, siempre que se disponga de estos datos, analizando las tendencias, así como comparando con los valores objetivos de la memoria de verificación, con los valores de otras titulaciones del mismo centro y de la misma titulación de otras universidades, aunque éstos últimos valores no se encuentran disponibles por el momento. En la actualidad los comentarios sobre los resultados de las tasas de las distintas titulaciones son los siguientes (Véase el anexo 1 "Resultados de indicadores del centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial)

#### **IN03 Tasa de Graduación**

Esta tasa solo está disponible para los títulos en extinción. En este sentido se observa que la cifra más significativa, por su baja dimensión, es la correspondiente a Ingeniero Industrial con 3,35 en 2012/2013 (con 5,93% el curso anterior). El resto de titulaciones de 2º ciclo, aunque también ofrecen tasas bajas, éstas los son en menor medida, probablemente debido a que la duración del título es de dos cursos, y el indicador, por su forma de cálculo, queda menos penalizado, como ya se ha dicho, que en caso de Ingeniero Industrial. No obstante, considerando todo el horizonte temporal para el que se disponen datos, 2009/10 a 2012/13, han mejorado todas ellas, a excepción de IOI que ha pasado de 13 a 17,02. Analizando los datos para el último curso del que se disponen de datos, 2012/13, las titulaciones de ciclo varían entre los 17,02 para IOI y los 44,44 para el IAEI. Tradicionalmente un gran número de alumnos se incorpora al mercado laboral antes de la terminación del Proyecto Fin de Carrera, que demoran por un tiempo, con lo que su graduación se retrasa, además esto está unido al hecho de la existencia de algunas asignaturas de especial dificultad. Una explicación también puede ser el que aun hay alumnos que abandonan estas titulaciones para incorporarse a los nuevos estudios de Grado desde la titulación de ciclo. Esto es coherente con la información que proporciona el indicador IN08 Duración Media de los Estudios, que da un resultado para el curso 2012/13 de 7,71 para II, 4,95 para IOI, 3,5 IAEI y 4,33 IE. Se debe tener en cuenta además que la duración total considerada para el cálculo del indicador, que toma en consideración los egresados que terminan sus estudios en el periodo "d" o "d+1", penaliza a las titulaciones de 5 años, frente a las de duración inferior.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

A nuestro entender se tendría que considerar un número de años para terminar la titulación, proporcional al número de cursos previsto en el plan de estudios, en consonancia con las Normas de permanencia en los Estudios de Grado y Master, recogidas en las normas reguladoras del progreso y la permanencia de los estudiantes de la Universidad de Málaga en los estudios de Grado y Master universitario, aprobadas en Consejo de Gobierno de 23/06/2011.

#### **IN04 Tasa de Abandono**

En relación a la tasa de abandono, redefinida en enero de este mismo año 2015 como "Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en el título T en la Universidad U en el curso académico X, que no se han matriculado en dicho título T en los cursos X+1 y X+2, y el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada C que accedieron al mencionado título T el curso académico X Este indicador aporta información anual sobre la proporción de estudiantes que abandonan el título con respecto a los estudiantes inicialmente matriculados", no disponemos de datos de cursos pasados de ninguna de las titulaciones de Grado a excepción del GITI (un curso), ni de ningún dato ni actual ni pasado para las titulaciones de MOP o de Doctorado. Es de destacar que todas las titulaciones, a excepción de GIERM presentan valores por debajo de la media para la Rama de Enseñanzas Técnicas (28,24%). GIERM alcanza el 34,43%.

#### **IN05 Tasa de Eficiencia**

No se dispone de datos para el curso actual que se informa 2013-2014, ni para el histórico desde el año origen de datos. Recordar que en las memorias de verificación los valores para la tasa de eficiencia estimadas eran: Grado en Tecnologías Industriales (50%), Grado en Ingeniería de Organización Industrial (70%), Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica (70%), Grado en Ingeniería de la Energía (70%) y Master en Ingeniería Mecatrónica (90%).

#### **IN27 Tasa de Rendimiento**

El indicador, referido a la relación entre los créditos superados frente a los créditos matriculados, presenta en las 4 titulaciones de ciclo a extinguir, mejoras en relación al curso base 2009/10. Esa mejora es sostenida en todos estos títulos a excepción del caso de Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial, que en 2011/12 alcanzó un valor de 81,93, pero que en el curso 2012/13 se redujo hasta 72,53.

En relación a los títulos de Grado, todos ellos presentan mejoras sostenidas desde el curso origen de datos (2011/12 en titulaciones Andalucía TECH, y 2010/11 en GITI). Si lo comparamos con la media para los grados de la Rama de Enseñanzas Técnicas para el curso 2013/14, con un valor de 54,80% (datos del 4/2/15), la única titulación que no se posiciona por encima es GITI, aunque el valor alcanzado, puede considerarse muy cercano, 54,61.

El MOP en Hidráulica Ambiental mantiene valores casi constantes del 100%, mientras que el MOP de Ingeniería Mecatrónica se sitúa en una tasa del 82,42%, con una fuerte subida frente al curso anterior y en valores semejantes a los del curso origen de datos, 2009/2010. El valor medio para MOP para la UMA es 81,795 (datos del 4/2/15).



## 2.2. Otros Indicadores

Respecto a la medición de otros indicadores, se recogen las siguientes observaciones:

### **IN02 Nivel de cumplimiento de los objetivos de calidad.**

Se han cubierto completamente 3 de los 4 objetivos propuestos, es decir el 75%. Así se ha implementado el proceso de acceso y admisión de alumnos al master de ingeniería industrial. Igualmente se ha contribuido a la mejora de la inserción laboral, mediante la realización de diversas acciones de inserción. En relación a la mejora de la comunicación con las partes interesadas, se ha modificado y mejorado la web de la Escuela, actualizando información y mejorando su localización. En relación al objetivo de mejorar la protección contra incendios en el Centro, si bien se ha avanzado en la elaboración del Plan de Autoprotección, no ha podido culminarse, en parte por la falta de capacidad de la entidad externa y la enorme demanda al respecto en la UMA.

### **IN08 Duración media de los estudios.**

No se dispone de datos para ninguna titulación de Grado, ni de MOP ni Doctorado. En relación a los títulos de ciclo, la duración media de Ingeniero Industrial se sitúa en 7,71 años, cuando el curso pasado se situaba en 7,56, si bien el curso anterior se situó en 10,9 años, por lo que mirando en un plazo más amplio se ha mejorado sustancialmente, dado el carácter residual de la titulación (a extinguir) y que se encuentra afectado por las lógicas adaptaciones. En las titulaciones de solo 2º ciclo se sitúa en 4,95 años (3,78 el curso anterior) para ingeniería de organización industrial, 3,5 (3 el curso anterior) para Ingeniero en Automática y Electrónica y 4,33 (4,83 para el curso anterior) para Ingeniero en Electrónica.

### **IN16 Porcentaje de acciones de mejora realizadas.**

Se han realizado 3 de las 4 acciones planificadas, el 75%.

### **IN19 Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación.**

Los resultados, que varían en el intervalo 1 a 5, son de rango medio en general, entre el 2,96 de GITI y el 3,25 de GIE. El promedio para la UMA es 3,11, por lo que el nivel de satisfacción está en el mismo orden. En relación a los Master, para el curso 2012/13, últimos datos disponibles, el MOP en Hidráulica Ambiental llegó a 4,5. En el caso de MOP en Ingeniería Mecatrónica solo se dispone de una respuesta, por lo que no se considera significativo. Esto mismo ha sucedido en el MOP de Hidráulica en 2013/14 y no ha participado ningún alumno en el MOP de Ingeniería Mecatrónica. Este valor para la UMA es de 3,68 para el curso actual. No disponemos de datos para la Rama.

### **IN20 Grado de cobertura de las plazas ofertadas.**

Se dispone de datos para los Grados y MOP, desde el curso de inicio de los estudios. En todas las titulaciones de grados se supera el 100%, alcanzándose el 116,92% en GIERM. En el MOP de Hidráulica Ambiental, se viene mejorando desde el inicio con valores del 25% hasta el 62,5% en 2013/2014. En el MOP de Ingeniería Mecatrónica los valores se mantienen en torno al 50% desde el curso 2011/2012, mejorando ligeramente en el curso 2013/14 llegando a un 53,33%.

### **IN22\_1 Demanda de la titulación 1ª Opción**



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

Con los indicadores IN22 se pretende medir la captación de estudiantes, en primera, segunda y tercera opción. Se mide como el número de estudiantes preinscritos sobre el total de plazas que se ofertan.

Hay que destacar que este indicador es creciente en GIERM llegando al 213,85%. En GIOI y en GIE se producen descensos en el curso 2013/14, de 116,92 a 106,145 en GIOI y de 238,46 a 187,69 en GIE. GITI mantiene la estabilidad en torno a los 110 en los últimos tres cursos, alcanzando los 110 en 2013/14. El MOP de Hidráulica Ambiental, presenta el valor 75 y el MOP de Ingeniería Mecatrónica 96,67.

### **IN22\_2 Demanda de la titulación 2ª Opción**

Hay que destacar que este indicador es creciente en todas las titulaciones de grado desde el origen de datos en 2010/11 GITI y 2011/12 para Andalucía TECH. Varían para 2013/14 entre el 127,69 de GIOI y el 223,08 de GIE. En el caso de GITI el valor máximo alcanzado en 2013/2014 es 70,4. El MOP de Hidráulica Ambiental, presenta un fuerte crecimiento en 2013/14 alcanzando 37,5. En el caso del MOP de Ingeniería Mecatrónica

### **IN22\_3 Demanda de la titulación 3ª Opción y sucesivas**

Los valores varían para el curso 2013/14 entre 507,69% para GIOI y 713,85 para GIERM. En GITI se alcanza el 200% en 2013/14.

### **IN23 Porcentaje de estudiantes del centro que participan en actividades de orientación.**

Este indicador de Centro presenta valores que venían descendiendo desde 2009/2010 (39,2%) hasta 2011/12 (21,64%), presentando una ligera recuperación en 2013/14 con el 23,5%.

### **IN24 Nivel de satisfacción de los estudiantes del centro con las actividades de orientación**

El indicador ha crecido de forma sostenido en todas las titulaciones de Grado desde el origen de datos. Varían entre el 2,69 de GITI y el 3,05 de GIE. Estos valores se sitúan por debajo del valor medio para la UMA, 3,25. En MOP Mecatrónica el valor constante es 2, y en el MOP de Hidráulica Ambiental 3, aunque son valores para el curso 2012/13, ambos se encuentran por debajo del valor medio para la UMA, 3,20.

### **IN26 Grado de cumplimiento de la planificación.**

Los datos son extraídos de las encuestas de satisfacción al alumnado, como promedio de los ítems 5, 7 y 8. La mayor parte de los valores disponibles muestran un empeoramiento con respecto al curso pasado, a excepción de IE que crece de 4,29 a 4,41. Los resultados para el curso 2013/14 varían entre el 3,52 para II y el 4,41 para IE. Los Grados varían en un rango más estrecho, entre 3,79 para GIE y 3,87 para GIOI, con valores medios para la UMA de 4,02, o sea ligeramente inferiores. Los MOP presentan valores mayores, con un 4,44 para MOP Hidráulica Ambiental y 4,25 para MOP Ingeniería Mecatrónica, y una tendencia creciente desde el origen de datos, con valores medios para la UMA en 2013/14 de 4,15, es decir, ligeramente superiores.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

**IN28 Tasa de éxito.**

Mide el porcentaje de créditos superados sobre los presentados. Los valores para el curso 2013/14 varían entre el 70,7% de GITI y el 74,08 de GIERM, todos ellos cercanos al valor medio para los grados de la rama de 73,39% (datos de 4/2/15). La evolución en el tiempo es creciente en GITI. En los Grados de Andalucía TECH el crecimiento se ha estancado en el último curso.

En MOP hidráulica Ambiental la tasa para 2012/13 es del 100%, y para el 2013/14 de 95,83% (datos de 4/2/15) y para el MOP Ingeniería Mecatrónica en 2012/13 del 96,57% (no disponibles el 4/2/15 para el curso 2013/14). El valor medio para los master para la rama es 90,44% (datos de 4/2/15).

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

Los datos son extraídos de las encuestas de satisfacción al alumnado, como promedio de los ítems 20 y 21, variando en los Grados entre el valor 3,54 para el GIERM y 3,7 para GIOI. En las titulaciones de ciclo estos varían entre 3,35 para II y 4,13 para IE. En relación a la evolución en los Grados, los valores pueden considerarse bastante constantes, a excepción quizás del GIE que presenta una tendencia creciente desde el origen de datos, pasando de 3,29 a 3,67. Para los master no hay datos para el curso 2013/14. En cuanto a datos medios para la UMA, el IN29 se sitúa un poco por encima, en 3,78 para los Grados y en 3,95 para los masters. No disponemos de datos para el centro ni la rama.

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

Este indicador se obtiene de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la labor docente del profesorado, según valor del ítem 23. Los valores varían entre los 3,65 de GIERM y los 3,79 de GIOI. La evolución es ligeramente decreciente en GIOI y GIERM, y creciente en GIE. En GITI es prácticamente constante. El valor medio para la Escuela es 3,72 frente a los 3,625 alcanzados el curso anterior, y frente a los 3,89 de valor medio para la UMA este curso. En el caso de los master la evolución desde el inicio de las mediciones es ligeramente creciente, con 3,91 para el MOP de Ingeniería Mecatrónica y de 4,55 para el MOP en Hidráulica Ambiental, con valores medios para la UMA de 4. Se deberá prestar atención a su evolución, con vistas a su mejora. (<http://www.etsii.uma.es/repository/fileDownloader?rfname=6f47af35-cdfc-4653-a0a6-348175030bbe.pdf>)

**IN30 Porcentaje de alumnos del centro que participan en programas de movilidad.**

Se mide solo de forma global para la Escuela, y no ha dejado de crecer desde el curso 2009/2010, entonces con 2,12% (72 alumnos de los 1754) y en el curso 2013/14 con el 4,1%. La escuela se sitúa en este indicador tras la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (4,5%), la Facultad de Filosofía y Letras (6,13%), la Facultad de Ciencias de la Comunicación (6,64%) y la E.T.S. de Arquitectura (8,71%). En todo caso desde la dirección se promueve siempre el aumento de esta cifra.

**IN31 Grado de satisfacción de los alumnos del centro que participan en programas de movilidad (enviados).**

Se mide solo de forma global para la Escuela, aunque no se han proporcionado datos de este indicador.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

**IN32 Porcentaje de alumnos que participan en programas de movilidad cuyo destino es el Centro, sobre el total de alumnos que recibe la Universidad.**

Se mide solo de forma global para la Escuela. La evolución es creciente desde el inicio de la medición en 2010/2011, pasando de 2,09 entonces a 4,17% en 2013/14. La Escuela se sitúa tras la Facultad de Filosofía y Letras con el 30,68%, la Facultad de Medicina con el 7,10%, la Facultad de Psicología (5,97%), la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (13,35%) y la Facultad de Ciencias de la Educación (8,33%). La dirección promueve el aumento de esta cifra, apoyando el establecimiento de nuevos convenios. La Escuela cuenta con un Reglamento aprobado y publicado en la web, que se está ejecutando al respecto. La evolución se observa muy positivamente, casi duplicándose en 4 cursos.

**IN33 Grado de satisfacción de los alumnos que participan en programas de movilidad (recibidos).**

Se mide solo de forma global para la Escuela aunque no se han proporcionado datos de este indicador.

**IN34 - Número de alumnos/as que asisten a las actividades de orientación profesional**

Si bien en 2010/11 se inició con 338 alumnos de la Escuela participando, bajando sustancialmente el curso siguiente, con 42 alumnos, se pasó a 822 en 2012/13 y a 919 en 2013/14. Sin duda el impulso realizado por el objetivo planteado en el sistema al respecto en el curso 2012/13 y la acción correspondiente han ayudado a la importante mejora producida. En vista del elevado número, habrá que hacer esfuerzos para mantener estos resultados tan positivos.

**IN35 - Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional**

Los datos disponibles únicamente para la Escuela, suben de 3,9 en el curso 2012/13 a 4,17 en 2013/14 con la realización de 14 acciones y un total de 43 horas programadas.

**IN36 Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados.**

Este indicador por titulaciones, se obtiene de los informes ARGOS que elabora la Junta de Andalucía. Los datos los proporciona el Servicio de Cooperación Empresarial y Promoción de Empleo y se recogen en el Contrato Programa firmado entre la Universidad de Málaga y la Consejería de Educación, Ciencia y Empresa (Indicador 1.3.1. de Formación). Los valores están lógicamente influidos por el desempleo debido a la crisis. Cabe no obstante subrayarse la recuperación para las titulaciones de II, alcanzando el máximo desde el inicio de las mediciones en el curso 2013/14, con 62%, tras el mínimo el curso anterior 2012/2013 de 41,67%. Igual recuperación observamos en IOI e IAEI. Sin embargo en IE se ha reducido en el 5% del curso pasado a 2013/14.

**IN37 Oferta de prácticas externas.**

El indicador se mide por titulación, sobre nº de alumnos que solicitan prácticas. Puesto que estas prácticas aun no se ofertaban por parte del centro en el curso 2013/14, no es aplicable el indicador.

**IN38 Nivel de satisfacción con las prácticas externas.**



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

Los valores proporcionados por titulaciones, al no ofertarse prácticas por la Escuela, se refieren a las prácticas extracurriculares, si es que las ha realizado, y en todo caso no se encuentran controladas por la Escuela. Así pues no tiene mucho sentido su análisis. En todo caso los valores varían entre 2,17 para GITI y 3,36 para GIERM. En el caso de GITI se ha pasado de 2,18 en 2011/2012 a 2,17 en 2012/13. Los valores medios para la UMA son 3,25 para los Grados y 3,82 para los Máster.

**IN41 Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos**

Los valores varían entre 3,33 para IOI, 4,5 para II y 5 para GITI, IE. El valor medio para los grados de la UMA es 2,78. Por lo tanto son valores altos en general.

**IN44 - Relación porcentual entre el número total de PDI funcionario sobre el total de PDI**

La evolución es decreciente de forma sostenida por la influencia de la actual ley de estabilidad presupuestaria, pasándose del 77,31% en 2010/11 a 70,69 en 2013/14. Cabe señalar no obstante que solo la Facultad de Ciencias (82,5%), la ETSI Informática (74,17%) y la ETSI de Telecomunicación (79,25%) presentan porcentajes superiores.

**IN54 - Porcentaje de profesores que participan en actividades de formación organizadas en la UMA**

El porcentaje viene decreciendo desde el inicio de las mediciones en 2009/2010, sin embargo cabe destacar el incremento producido de 2012/13 a 2013/14, pasando del 14,16% al 18,1%. Si comparamos con los datos de otras Escuelas Técnicas, nos posicionamos solo por encima de la ETS de Arquitectura, y en valores similares, entre el 18% y el 22%, que el resto de Escuelas Técnicas.

**IN55 - Grado de satisfacción del PDI con la formación recibida**

La evolución para el centro en los 3 últimos cursos es casi constante, entre 8,47 en 2011/12 y 8,42 en 2013/14. La medición se realiza entre 1 y 10. Se observa una tendencia de estancamiento, con resultados muy similares a los de las demás facultades y escuelas, todas ellas con valores comprendidos entre el 8 y el 9, salvo la Facultad de Ciencias con 9,32.

**IN56 - Porcentaje de personal de administración y servicios que participa en actividades de formación**

La evolución para el centro es positiva, pasando en 2011/12 de 70,59% a 2013/14 con 88,89%. El porcentaje es elevado, con alrededor de 3 de cada 4 personas participando. Para la UMA se obtenían el curso pasado, 2012/13 resultados similares, 81,11%.

**IN57 - Grado de satisfacción del personal de administración y servicios con la formación recibida.**

La evolución para el centro es creciente desde 2010/11, alcanzando en 2013/14 el 8,35.

**IN58 - Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales**



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

Todos los grados crecen de forma constante desde el inicio de mediciones en 2011/12, con valores en 2013/14 que varían muy estrechamente entre el 3,65 para GITI y el 3,75 para GIOI. El valor medio para grados en la UMA es 3,31, por lo que podemos considerar satisfactorios los resultados para el centro. De ambos máster, con datos hasta el curso 2012/13, el MOP en Ingeniería Mecatrónica bajó de 4,1 a 3, mientras el MOP de Hidráulica Ambiental varió de 3 a 5. Estos valores se obtienen conforme al PA12 sobre satisfacción de las necesidades y expectativas de los grupos de interés, para lo que todos los cursos se realizan estudios de satisfacción a los principales grupos de interés (alumnos, profesores y egresados). La valoración media para la UMA es 3,35.

**IN59 Número de puestos de trabajo por estudiante.**

Este indicado se obtiene dividiendo el número de puestos de trabajo de los alumnos en el centro por el número de alumnos del centro. Por otro lado, hay que tener en consideración que estos recursos son compartidos con la Escuela Politécnica Superior. Dado que el indicador pretende medir la disponibilidad de recursos materiales, se acordó hacer figurar los mismos mencionando que son compartidos por ambos Centros. En ambas escuelas, se dispone en la actualidad de 330 puestos útiles de ordenador, y 342 puestos de biblioteca. Conforme al acceso a la única información disponible en secretaría, se estima que el número de alumnos en el curso 2013-14 ha sido de 1.799 (443 de los planes a extinguir mas 1.356 de alumnos de nuevas titulaciones), el indicador alcanzaría el valor 0,37.

Por lo tanto la evolución, aunque decreciente, parece encontrarse en una situación de estancamiento, pues ha pasado de 0,78 en 2010/11 a 0,37 en 2012/13 y en 2013/14. En todo caso, la explicación de esta tendencia se debe al aumento de alumnos coincidente con un plan de control de gastos debido a la crisis.

**IN61 - Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios**

Los valores para 2013/14 varían entre 3,66 para GIOI y 3,84 para GIERM y GIE. La evolución es diferente en unos y otros grados. En el caso de GIERM es creciente desde 3,5 en 2011/12, mientras que en los demás casos es decreciente en el último curso, en GIOI, o desde el inicio en GIE y GITI. El valor medio para la UMA es 3,55.

Por su parte el MOP en Ingeniería Mecatrónica descendió de 4,15 en 2011/12 a 4 en 2012/13, mientras que el MOP de Hidráulica Ambiental también lo hizo de 3,25 en 2011/12 a 3,67 en 2012/13. EL valor medio para la UMA para el curso 2013/14 es 4.

**IN63 - Porcentaje de acciones implantadas relacionadas con las quejas recibidas**

Las quejas siguiendo el PC11 son tratadas en la Comisión de Calidad como un punto del orden del día fijo. Siempre son analizadas las quejas ocurridas durante el periodo de análisis, así mismo todas las acciones relacionadas, implantadas.

**Resultados de las Encuestas**

En relación a los resultados de las encuestas de satisfacción de profesores, la han respondido un total de 53 profesores, lo que supone un 4,26% del total de la UMA. Los resultados para el centro varían entre el 2,76 sobre los medios de transporte para acceder a la Universidad de Málaga (3,02 para la UMA) y el 4,02 sobre la cualificación del PAS asignado al centro (3,90 de la UMA). Hay que señalar que por debajo de 3 se sitúan además de los medios de transporte para acceder al campus, la seguridad vial



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

del campus con 2,8 (2,97 UMA) y el proceso de evaluación, promoción y reconocimiento del profesorado con 2,83 (2,5 UMA). Los valores más altos los encontramos además de en la cualificación del PAS, en el servicio de limpieza con 3,94 (3,91 UMA), servicio de cafetería con 3,75 (3,59 UMA), servicio de reprografía con 3,92 (4,07 UMA) y la respuesta de la UMA a las personas con necesidades especiales con 3,77 (3,64 UMA).

En el caso de los cuestionario de alumnos para GITI, la han respondido 181 alumnos, de los cuáles 32 estaban matriculados en 4º como último curso, 42 en 3º, 48 en 2º y 58 en 1º. Los peores resultados se alcanzan en cuanto a las prácticas extracurriculares, con 1,72 (2,94 UMA), los programas de movilidad con 2,23 (2,47 UMA), la coordinación entre profesores de diferentes asignaturas con 2,28 (2,69 UMA), los medios de transporte públicos de acceso al campus con 2,31 (2,91 UMA), las zonas verdes con 2,36 (2,71 UMA), la distribución de asignaturas en la titulación 2,45 (2,79 UMA), las actividades acogida en primer curso con 2,46 (frente a 2,84 UMA). Las puntuaciones más altas se obtienen en el personal de conserjería con 4,16 (3,75 UMA), el personal de biblioteca con 3,79 (3,69 UMA), el servicio de reprografía con 3,72 (3,26 UMA), y el servicio de limpieza con 3,95 (4,09 UMA).

En el caso de GIOI responden 48 alumnos, 9 de 1º, 20 de 2º y 19 de 3º, alcanzando como valores más bajos los programas de movilidad con 1,90. Los valores más altos se obtuvieron en el personal de conserjería 4,23 y en servicio de limpieza con 4,07.

En GIE responden 57 alumnos, 23 de 1º, 26 de 2º y 8 de 3º, destacando por lo bajo los programas movilidad con 1,60 y los servicios públicos para acceder al campus con 2,39. Los valores más altos se obtienen en el personal de biblioteca con 4,06, el personal de conserjería con 4,22, y el servicio de limpieza con 4,22.

En GIERM responden 73 alumnos, 30 de 1º, 34 de 2º y 9 de 3º, con los valores más bajos en los programas de movilidad con 1,67, mientras que los valores más elevados se obtienen por el personal de biblioteca con 4,15, y el servicio de limpieza con 4,12.

### **3. Identificación de Puntos Fuertes**

- Número de alumnos en crecimiento constante desde hace un par de años.
- Situación de liderazgo del Centro en las titulaciones de Andalucía TECH (3 Títulos de Graduado sobre un total de 6).
- Grupos de Investigación activos con resultados de transferencia de conocimientos y elevado porcentaje de profesores-doctores.

### **4. Análisis del cumplimiento de objetivos para el curso 2013-14.**

Los nuevos objetivos y acciones de mejora son fruto del análisis de resultados de indicadores realizado en las reuniones de coordinación de la Comisión de Garantía de Calidad, por el equipo de Dirección de Centro, el Coordinador de Calidad y otros órganos Implicados.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

*1º) Implementación del proceso de acceso y admisión de alumnos al master de ingeniería industrial. (octubre 2014). El objetivo ha sido alcanzado (véase el análisis de las acciones de mejora en el punto 6 del informe, apartado 1ª)*

*2º) Mejorar la protección contraincendios en el Centro. (Octubre 2014) (El objetivo ha sido alcanzado en un parte (véase el análisis de las acciones de mejora en el punto 6 del informe, apartado 1ª)*

*3º) Mejorar la inserción laboral (Julio 2014). El objetivo ha sido alcanzado (véase el análisis de las acciones de mejora en el punto 6 del informe, apartado 3ª)*

*4º) Mejorar la comunicación con las partes interesadas (Web de Calidad) (Mayo 2014). El objetivo ha sido alcanzado (véase el análisis de las acciones de mejora en el punto 6 del informe, apartado 1ª)*

#### **5. Definición de nuevos objetivos para el curso 2014-15**

*1º) Mejora de la empleabilidad (Febrero de 2015)*

*2º) Mejorar la protección contraincendios en el Centro (Octubre 2016)*

*3º) Mejorar la participación de alumnos en programas de movilidad cuyo destino es la Escuela. (Octubre de 2016)*

*4º) Mejorar la demanda por parte de los alumnos de secundaria de las titulaciones de la Escuela. (Octubre de 2016)*

#### **6. Análisis de las acciones de mejora para el Curso 2013-14**

*1ª) En relación a la primera acción de mejora, "Diseño de los procedimientos para acceso y admisión de alumnos al master de ingeniería industrial", se recibió a finales de junio de 2014 el informe favorable de la Memoria de Verificación del Master, y en la Junta de Centro de 25 de julio de 2014 se aprobó la constitución de la Comisión Académica. El plazo previsto para realizar esta acción era principios de octubre 2014. Esta acción se finalizó pues el proceso se especificó por el Distrito Único Andaluz, así como por las especificaciones incluidas en el Reglamento para Master de la Universidad de Málaga y la propia Comisión Académica del Master.*

*2º) En relación a la siguiente acción de "adaptación del plan de autoprotección, designación de los miembros de los diferentes equipos del plan, formación de los mismos y realización del simulacro inicial", que se trata de una acción transversal que afecta a todas las titulaciones y cuyo plazo previsto era para principios de Octubre 2014, se han realizado avances importantes y se está muy cerca de implantarse. Sin duda la saturación del Servicio de Prevención Propio de la UMA (SEPRUMA), que se encuentra trabajando de forma simultánea con los planes de muchos centros de la UMA nos ha afectado en los plazos por lo que no se ha terminado de implantar definitivamente.*

*3º) En realización a la tercera acción, la realización de la "1ª Feria Virtual de Empleabilidad de la ETSII", finalmente se realizaron dos ferias. Por un lado la anterior,*



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**MEMORIA DE RESULTADOS DEL SGC  
MEMORIA ANUAL 2013-14**



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

la 1ª Feria Virtual de Empleabilidad de la ETSII, que se realizó durante los días 29 y 30 de octubre de 2014, con 1.019 visitas, 170 CV recogidos y se presentaron más de 70 ofertas de empleo. Así mismo la Escuela participó dentro de la IV Feria Virtual de Empleo del Instituto de la Ingeniería de España entre los días 20 a 24 de octubre de 2014. En esta feria se produjeron más de 18.500 visitas, con la entrega de más de 3.500 CV y más de 100 ofertas de empleo.

4º) *En relación a la acción cuarta sobre "Mejora del diseño e información disponible en la Web de la Escuela", esta ha sido mejorada en diferentes aspectos, como por ejemplo en Calidad, que se ha rediseñado completamente, así como se ha actualizado la información sobre las titulaciones de Grado conjuntas, y se ha enlazado con la web del CEI Andalucía Tech.*

## **7. Definición de nuevas acciones de mejora para el curso 2013-14**

1º) Ejecución de las acciones para mejora de la empleabilidad, a través de la oferta de prácticas externas curriculares en las titulaciones de Grado de Andalucía TECH, GIOI, GIERM y GIE. El responsable de ejecución es el Subdirector de Ordenación Académica. El responsable de seguimiento el Subdirector de Calidad y Relaciones Exteriores. Esta acción afecta a las citadas titulaciones. El plazo previsto es febrero de 2015.

2º) *Ejecución de las acciones de adaptación del plan de autoprotección, designación de los miembros de los diferentes equipos del plan, formación de los mismos y realización del simulacro inicial.* El responsable de ejecución es el Subdirector de Infraestructuras, que actuará en coordinación con el Servicio de Prevención Propio de la UMA. El responsable de seguimiento el Subdirector de Calidad y Relaciones Exteriores. Esta acción es transversal y afecta a todas las titulaciones. El plazo previsto es principios de octubre 2016.

3º) Ejecución de acciones para ofertar asignaturas en otros idiomas, a fin de facilitar la elección de nuestros estudios por alumnos de otros países. El responsable de ejecución es el Subdirector de Estudios, que actuará en coordinación con los diferentes departamentos. El responsable de seguimiento el Subdirector de Calidad y Relaciones Exteriores. El plazo previsto es Junio de 2015.

4º) Ejecución de acciones para dar a conocer las titulaciones de la Escuela, mediante visitas a Institutos de Educación Secundaria (IES) y mediante la gestión de visitas en nuestras instalaciones de IES en el caso de los grados, y mediante la presencia en ferias de posgrado en el caso de los master. El responsable de ejecución es el Subdirector de Calidad y Relaciones Exteriores que actuará en coordinación con el Servicio de Destino UMA. El responsable de seguimiento el Director. El plazo previsto es principios de octubre de 2016.

## **ANEXO: INFORME DE DATOS DE INDICADORES DEL CENTRO**