



## Estructura del Autoinforme de seguimiento del Título

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

#### Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
Id ministerio	2502001
Denominación del Título	Graduado/a en Ingeniería Electrónica Industrial
Centro/s	Escuela Politécnica Superior
Curso académico de implantación	2010/11
Web del título	<a href="http://www.uma.es/grado-en-ingenieria-electronica-industrial/">http://www.uma.es/grado-en-ingenieria-electronica-industrial/</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

Durante el curso 2013/14 se ha llevado a cabo la implantación del cuarto y último curso de la titulación, acorde con lo establecido en su correspondiente Memoria de Verificación, aprobada el 20 de julio de 2010 y modificada posteriormente a fecha 11 de noviembre de 2013, disponible desde la dirección:

<http://www.uma.es/media/tinyimages/file/Graduado-a-en-Ingenieria-Electronica-Industrial-Ultima-Memoria-VERIFICADA.pdf>

El número de grupos de docencia para todos los cursos ha sido determinado conforme a las directrices y plazos establecidos en el Plan de Ordenación Docente (POD) del curso 2013/14 de la Universidad de Málaga, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 13 de marzo de 2013, documento que puede consultarse desde el enlace:

[http://www.uma.es/publicadores/wccee/wwwuma/POD\\_CURSO\\_2013\\_2014.pdf](http://www.uma.es/publicadores/wccee/wwwuma/POD_CURSO_2013_2014.pdf).

Según lo establecido en este POD el tamaño de los grupos grandes de docencia se fija en 72 estudiantes computables y 31 estudiantes computables para los grupos reducidos.

Atendiendo al calendario establecido en el cronograma determinado por el POD y el Programa de Ordenación Académica (PROA), la definición inicial del número de grupos de docencia debe estimarse en base a previsiones de matrícula. Para ello se ha convocado a Directores de Departamento y Coordinadores de Área, en fecha 19 de abril de 2013, para consensuar el número de provisional grupos grandes de docencia. En función de los criterios marcados en el POD 13-14 para realizar la estimación del número de estudiantes por grupo, se ha definido 1 grupo grande para cada uno de los cuatro cursos en los que se estructuran las enseñanzas del plan de estudios. Se han visto incrementadas la demanda del título y la cobertura de plazas de nuevo ingreso con respecto a cursos anteriores.

Al igual que en cursos anteriores, la organización de actividades formativas presenciales a realizar en grupo grande y reducido, se ha llevado a la práctica manteniendo la estructura horaria del curso anterior, en la que se dispone de cuatro franjas horarias de 90 minutos de duración cada una, que se distribuyen a lo largo de las 15 semanas del calendario académico. Esta estructura ha permitido impartir las enseñanzas conforme al número de horas correspondientes de actividad presencial que debe realizar el estudiante en el centro, en función del número de créditos ECTS y del índice de experimentalidad de las asignaturas que componen el plan de estudios. En la dirección <http://www.uma.es/escuela->



[politecnica-superior/info/70868/horarios-de-ingenieria-electronica-eps/](http://politecnica-superior/info/70868/horarios-de-ingenieria-electronica-eps/) puede consultarse la organización y horarios de grupos grandes de docencia.

El número de grupos y la programación docente del curso han sido aprobados por la Comisión de Ordenación Académica (COA) en fecha 18 de julio de 2013 y por la Junta de Centro en fecha 19 de julio de 2013.

Se ha procedido a la comprobación del cumplimiento de las directrices marcadas en la Memoria de Verificación del título, con respecto a los apartados de competencias, contenidos, sistemas de evaluación y temporalidad de las enseñanzas. Con esta finalidad, se ha solicitado a las Áreas de Conocimiento información detallada por cada asignatura sobre consecución de competencias, concordancia entre los contenidos y sistemas de evaluación detallados en la Memoria Verifica y los desarrollados en la actividad docente realizada en el curso; y adecuación de la temporalidad -curso y semestre- asignada a las asignaturas.

Para ello y siguiendo el procedimiento iniciado en el curso 2012-13, desde la Dirección del centro se han remitido a las Áreas de Conocimiento formularios específicos por cada asignatura, para que los responsables de la docencia puedan confirmar si se han cumplido las especificaciones de la Memoria de Verificación y plantear posibles modificaciones. Esta documentación se envió con fecha 23 de junio de 2014, dirigida a Coordinadores de áreas con docencia en asignaturas de 4º curso y a las que no participaron en el curso 2012-13; y otra, enviada con fecha 03 de octubre de 2014, dirigida a los Coordinadores de Trabajo Fin de Grado. La información recibida ha sido analizada por la Comisión de Garantía de Calidad del centro, en reunión celebrada el 28 de octubre de 2014, en la que se ha comprobado el estado de cumplimiento de las especificaciones y se ha aprobado dar curso a las modificaciones propuestas según procedimiento específico dependiendo del alcance de la modificación.

En cuanto a programas de movilidad, la participación de los alumnos del Centro, que cursan el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, curso 13-14, ha sido la siguiente:

PROGRAMA	DESTINO	ESTUDIANTES
ERASMUS	Technische Universität München (Alemania)	1
	Université Paul Sabatier - Toulouse III (Francia)	1
	Högskolan I Skövde (Suecia)	1

El centro ha recibido un único estudiante extranjero, que ha cursado asignaturas correspondientes al plan de estudios del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, procedente de:

PROGRAMA	PROCEDENCIA	ESTUDIANTES
ERASMUS	Wroclaw University of Technology (Polonia)	1

La Subcomisión de Relaciones Internacionales ha elaborado un Reglamento de Régimen Interno, si bien está pendiente de aprobación por Junta de Centro, dado que se está a la espera de la aprobación de una normativa al respecto por parte del Consejo de Gobierno de la UMA.

Se ha incluido información específica sobre movilidad en la página web del centro. Puede consultarse en la dirección <http://www.uma.es/escuela-politecnica-superior/info/72958/presentacion-de-movilidad-en-la-eps/>, en la que los estudiantes del centro y los procedentes de otras universidades pueden consultar información sobre programas de movilidad, listados de coordinadores y tablas de equivalencias.

El plan de estudios del Título no contempla la realización de prácticas curriculares, pero en colaboración con el Servicio de Orientación Profesional y Empleo de la UMA, se han establecido convenios con empresas con la finalidad de ofrecer a los estudiantes mayor número de empresas en las que realizar prácticas extracurriculares, que les permitan conectar su etapa académica con la actividad profesional.

En el curso 2013-14, sólo un alumno del Grado ha realizado prácticas extracurriculares. El desconocimiento de la existencia de este servicio, la ajustada planificación semestral y las características de estas prácticas, se presumen como motivos por los que han sido poco demandadas.

Con respecto al proceso sobre Gestión y Revisión de la Orientación e Inserción Profesional, la Subcomisión encargada de la definición de su correspondiente Plan de Actuación se ha reunido en fecha 05 de febrero de 2014 para definir las actividades a incluir en el plan anual, cuyo documento ha sido aprobado en Junta de Centro con fecha 15 de julio de 2014. El Centro ha participado durante el mes de marzo en la celebración del Programa Valor 10, en el que se han programado actividades dirigidas a orientar profesionalmente a los estudiantes del título.

Por otra parte, el Centro ha impulsado la programación de una actividad formativa enmarcada en el Plan de Formación del PDI en Centros definido por el Vicerrectorado de Ordenación Académica, para



promover el desarrollo de líneas de formación en función de las necesidades del centro, ampliar la oferta formativa del profesorado y contribuir a una mejora en la calidad de la docencia. Se ha realizado consulta al profesorado en el mes de julio sobre las propuestas formativas y se ha concretado finalmente la actividad denominada "La metodología Puzzle. Planificación, desarrollo y análisis de una experiencia práctica", aprobada en Junta de Centro del 15 de julio de 2014, como Plan de Formación del PDI de la EPS, curso 2014-15.

### Fortalezas y logros

- Finalización del proceso de implantación del título, conforme al cronograma especificado en la Memoria de Verificación.
- Mejora en el nivel de demanda del título, con respecto a cursos anteriores.
- Elaboración del Reglamento de Régimen Interno de la Subcomisión de Relaciones Internacionales
- Elaboración del Plan de Actualización para la Orientación Profesional
- Participación en el Plan de Formación del PDI en Centros

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Existencia de apartados de las Guías Docentes sin cumplimentar. Se recomienda requerir a los Coordinadores de Asignatura la incorporación de toda la información relativa a las asignaturas, atendiendo especialmente a los resultados de aprendizaje y definición de los sistemas de evaluación aplicables en situaciones específicas como estudiantes a tiempo parcial, evaluación extraordinaria, etc.
  - Baja participación del profesorado en actividades de coordinación docente. Se recomienda insistir al profesorado en la importancia de su participación en estas actividades.
- Desconocimiento de los estudiantes de la figura del Coordinador de Grado, así como de sus funciones.
  - Debería informarse a los estudiantes sobre este aspecto.
- Escaso interés de los estudiantes en la realización de prácticas extracurriculares.
  - Se recomienda dar mayor difusión a la labor realizada por el Servicio de Orientación Profesional y Empleo, entre los alumnos de los últimos cursos y continuar con la búsqueda de nuevas empresas con las que establecer convenios de colaboración para la realización de prácticas extracurriculares.

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

### Análisis

El Sistema de Garantía de Calidad de la EPS está diseñado siguiendo las directrices marcadas por la ANECA a través del Programa AUDIT y está compuesto por el Manual del Sistema de Garantía de Calidad (MSGC) y el Manual de Procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad (MPSGC); y cuenta con un total de 37 indicadores, cuya medición y análisis resulta fundamental para el proceso de seguimiento de los títulos ofertados por el centro, siendo preciso considerar que los valores de algunos indicadores incluyen los resultados correspondientes a títulos que, en el curso 2013-14, se encontraban en proceso de extinción.

La documentación que compone el MSGC y el MPSGC ha sido revisada en octubre de 2014, con el asesoramiento técnico del Servicio de Calidad de la UMA, para actualizar contenidos y órganos de revisión. Las modificaciones han sido analizadas y aprobadas por la Comisión de Garantía de Calidad en reunión celebrada el 28 de octubre de 2014 y aprobadas posteriormente por la Junta de Centro, en sesión celebrada el 14 de noviembre de 2014.

Dentro del conjunto de indicadores definidos por la Comisión Universitaria para la Regulación del Seguimiento y Acreditación (CURSA), para la realización del seguimiento y renovación de la acreditación de títulos oficiales universitarios, se encuentran los relacionados con las tasas de rendimiento, abandono, eficiencia y graduación; así como aquellos indicadores que se encuentran ligados a la empleabilidad o inserción laboral de los egresados.

Los indicadores del SGC que corresponden al título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial de la UMA son los siguientes:

Código Indicador	Nombre
IN03	Tasa de graduación CURSA
IN04	Tasa de abandono CURSA
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
IN20	Grado de cobertura de las plazas ofertadas



IN22_1	Demanda de la titulación en 1ª opción
IN22-2	Demanda de la titulación en 2ª opción
IN22_3	Demanda de la titulación en 3ª y sucesivas opciones
IN24	Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación
IN26	Grado de cumplimiento de la planificación
IN27	Tasa de rendimiento CURSA
IN28	Tasa de éxito
IN29	Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación
IN36	Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados
IN37	Oferta de prácticas externas
IN38	Nivel de satisfacción con las prácticas externas
IN41	Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto de la gestión de expedientes y tramitación de títulos
IN49	Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente
IN58	Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales
IN61	Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios

Se dispone de una herramienta informática para la gestión de la documentación del SGC. Se puede consultar en la siguiente dirección:

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

Usuario:

Clave:

Es necesario aclarar en este aspecto que, en junio de 2014, el Servicio de Calidad de la UMA, atendiendo al artículo 105 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, informa a los Coordinadores de Calidad de los centros sobre la rectificación realizada en los valores de las tasas de rendimiento y éxito (correspondientes a los indicadores IN27 e IN28 respectivamente) tras haber detectado errores de cálculo en las mediciones realizadas desde el curso 2009/10 al 2012/13; lo que puede conllevar que algunos autoinformes de seguimiento anteriores contengan datos erróneos.

Siguiendo lo establecido en el Reglamento de la CGC del centro, se han incorporado nuevos vocales a la Comisión como vocales representantes de otros títulos impartidos en el centro, decisión aprobada en la reunión celebrada el 28 de octubre de 2014 y aprobada posteriormente el 14 de noviembre de 2014 por la Junta de Centro.

La Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la EPS ha participado a lo largo del curso 2013/14 en el seguimiento de la aplicación del sistema de garantía de calidad y de su contribución al título. Entre las tareas que ha realizado la CGC durante el curso 2013/14 se encuentran:

- la verificación del cumplimiento del calendario de implantación del título, definido en su Memoria de Verificación;
- la evaluación de los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción de los usuarios realizadas por el Servicio de Calidad de la UMA;
- el análisis del cumplimiento de objetivos y del desarrollo de planes de mejora;
- la medición de los indicadores de centro
- la definición de nuevos objetivos y planes de mejora para el título
- definición del plan de actuación para la orientación (PC10)
- el análisis de las peticiones recibidas en el sistema gestor de Quejas, Sugerencias y Reclamaciones

Esta actividad y los acuerdos adoptados en cada caso se han hecho constar en las correspondientes actas de seguimiento trimestrales. Las reuniones de la Comisión se han celebrado en los días 26/09/2013; 03/02/2014; 28/03/2014; 09/07/2014 y 28/10/2014.

El análisis de los indicadores, especialmente los cuatro indicadores CURSA, ha permitido conocer el estado del título y proponer acciones de mejora para corregir las deficiencias detectadas. Este análisis pormenorizado de los indicadores, así como del alcance de objetivos y desarrollo de los planes de mejora propuestos, queda reflejado anualmente en la Memoria de Resultados del título.

Tanto las Memorias de Resultados de los últimos cinco cursos académicos, como las actas correspondientes a las reuniones de seguimiento, están disponibles en la web de la EPS para la consulta pública en el enlace:

<http://www.uma.es/escuela-politecnica-superior/info/68418/garantia-de-calidad/>



#### **Análisis del desarrollo de los siguientes procedimientos del SGC.**

##### **• Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de enseñanza y del profesorado.**

Como se ha indicado anteriormente se ha requerido a las Áreas de Conocimiento información sobre el grado de cumplimiento de las especificaciones marcadas en la Memoria de Verificación del Título.

La información recibida por parte de las áreas que han participado en el procedimiento, permite comprobar que con respecto a la consecución de competencias, sólo en la asignatura "Ingeniería Gráfica en Electrónica" de carácter obligatorio, 3<sup>er</sup> curso, 2<sup>o</sup> semestre, se han detectado dificultades para alcanzar las competencias genéricas 1.1; 1.2 y 1.5 (según OM CIN351/2009) y la competencia 4.1 (según RD 1393/2009).

En lo referente a contenidos y sistemas de evaluación, todas las asignaturas han desarrollado y aplicado lo especificado en la Memoria de Verificación con respecto a estos apartados; con la excepción de la asignatura "Equipos Electrónicos de Medida", 4<sup>o</sup> curso, 1<sup>er</sup> semestre y de carácter optativo, con la finalidad de homogeneizar estos apartados con respecto a los presentados en esta misma asignatura ofertada en los demás títulos de Grado; sin que el alcance de las modificaciones propuestas por parte del área responsable de su docencia, requiera de una solicitud de modificación de la memoria del título.

La adscripción temporal de asignaturas se ha considerado correcta. Tan sólo se ha presentado una propuesta de modificación de temporalidad, con respecto al semestre en el que se imparte, para la asignatura "Circuitos Integrados", de carácter obligatorio, asignada al primer semestre de cuarto curso. La finalidad de la propuesta se basa en permitir la continuidad del desarrollo temático temporal de varias asignaturas relacionadas con la electrónica analógica y evitar la desconexión temporal producida en el segundo semestre de tercer curso.

Se constata por tanto, que la implantación del Título se ha realizado conforme a lo especificado en su Memoria.

Dentro de la calidad de la enseñanza, se definen como objetivos la planificación de la docencia, desarrollo, resultados, innovación y mejora. Los resultados de estos objetivos se obtienen a partir de las encuestas realizadas a los estudiantes por el Centro Andaluz de Prospectiva (CAP) y el Servicio de Calidad de la UMA respectivamente. Los indicadores IN26\_Grado de cumplimiento de la planificación, IN29\_Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación e IN49\_Nivel de satisfacción del alumnado con la actividad docente se obtienen a partir de la Encuesta del CAP. Los valores alcanzados para el curso 2013/14 muestran valores (3.79, 3.59 y 3.62) similares a los del curso anterior aunque se mantienen por debajo del promedio de la UMA (4.02, 3.78 y 3.89). Estos valores se encuentran detallados para cada curso en el apartado correspondiente del Análisis de Indicadores de este documento.

Esta situación no se corresponde con la opinión manifestada por los estudiantes en la Encuesta de Satisfacción realizada por el Servicio de Calidad de la UMA. Los valores de los ítems relacionados con la calidad de la enseñanza como son la distribución de asignaturas en el título (2.54 y 2.79 promedio UMA), contenidos de las asignaturas (2.33 y 2.98 promedio UMA) y coordinación del profesorado de la Titulación (2.05 y 2.69 promedio UMA) evidencian que los estudiantes se encuentran parcialmente satisfechos con la enseñanza.

##### **• Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad**

Los programas de movilidad y convenios bilaterales establecidos con universidades extranjeras han hecho posible que 3 estudiantes del Centro cursen asignaturas del Grado en países como Alemania, Francia y Suecia. En cuanto a estudiantes procedentes de otras universidades nacionales o extranjeras, que han cursado asignaturas del Grado se ha recibido 1 alumno del programa ERASMUS, procedente de Polonia.

El análisis de los indicadores correspondientes IN30\_Porcentaje de alumnos del centro que participan en programas de movilidad e IN32\_Porcentaje de alumnos que participan en programas de movilidad cuyo destino es el Centro sobre el total de alumnos que recibe la Universidad muestra valores de 2.93 y 2.08, disminuyendo de forma contenida con respecto del curso pasado.

##### **• Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.**

El procedimiento PC11\_Gestión y revisión de prácticas externas no se realiza conforme a lo establecido en el Manual de Procedimientos, dado que las prácticas externas curriculares no están incluidas en el plan de estudios del Grado. Con todo, se trabaja de manera conjunta con el Servicio de Orientación Profesional y Empleabilidad de la UMA para ofrecer a los estudiantes la realización de prácticas extracurriculares. La satisfacción de los estudiantes que han solicitado estas prácticas alcanza un valor de 2.25, alejado del valor promedio UMA de este ítem 2.87, obtenido a partir de la encuesta de satisfacción realizada por el Servicio de Calidad de la UMA.

##### **• Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados.**

El análisis de la inserción laboral de graduados y su satisfacción con la formación recibida sólo puede

realizarse con respecto de los egresados del título de Ingeniería Técnica Industrial Especialidad en Mecánica por cuanto que aún no se cuenta con datos de egresados del Grado en Ingeniería Mecánica. Según los datos facilitados en el Informe Argos elaborado por la Consejería de Empleo, la inserción laboral de los egresados en el título en extinción (36.36%) disminuyendo en 2.5 puntos porcentuales respecto al curso pasado.

Con respecto a la formación recibida, si bien el número de respuestas en la encuesta correspondiente es muy bajo, los egresados valoran en 2,5 sobre 5 la formación teórica recibida (3,48 valor promedio Grados UMA) y tan sólo en 1,5 puntos sobre 5 la formación práctica recibida, valor muy alejado del 2,69 que corresponde al promedio de la UMA para este ítem.

• **Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados.**

El procedimiento de análisis de satisfacción de los distintos colectivos establece la realización de encuestas de satisfacción que son remitidas a estudiantes, profesores y egresados, siendo gestionada esta información mediante Isotools y analizada por la CGC del Centro. Las encuestas son realizadas por el Centro Andaluz de Prospectiva (estudiantes) y Servicio de Calidad de la UMA (estudiantes, PDI y egresados).

En el curso 2013/14 se han analizado aspectos que permiten obtener los valores correspondientes a los indicadores IN19\_Satisfacción con el proceso de selección, admisión y matriculación, IN24\_Satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación, IN38\_Satisfacción respecto de prácticas externas, IN58\_Satisfacción de los grupos de interés respecto de los recursos materiales e IN61\_Satisfacción de los usuarios de los servicios.

El IN41\_Satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos no se analiza en la encuesta de estudiantes sino en la de egresados, según acuerdo adoptado por los Coordinadores de Calidad de los centros por considerarse un aspecto valorable por los egresados.

Otro procedimiento destacado es el PC10 correspondiente a la Gestión y Revisión de la Orientación e Inserción Profesional, cuya valoración se realiza a partir del indicador IN35\_Satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional, situada en el presente curso en 4.5, mejorando la del curso pasado, aunque la participación de estudiantes (390) ha disminuido con respecto al anterior (573).

Por último con respecto a las encuestas de satisfacción realizadas al PDI sobre la actividad académica realizada se obtienen las siguientes valoraciones: perfil de ingreso de los estudiantes (3.06), plan de estudios (3.11), coordinación horizontal y vertical de asignaturas (3.25 y 3.33 respectivamente) y grado de satisfacción con las materias impartidas (3.72).

• **Procedimiento para el análisis de la atención de sugerencias y reclamaciones.**

Se valora a partir del IN63\_Porcentaje de acciones implantadas que determina el número de acciones de mejora implantadas respecto a las acciones definidas como consecuencia del número de quejas y reclamaciones recibidas a través del Gestor de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones. La actividad es muy escasa, presentándose un número de incidencias muy reducido, que han sido solucionadas por el responsable con competencias en el asunto de la incidencia y analizadas en la CGC periódicamente; sin que de ello se haya derivado ninguna acción de mejora.

### Fortalezas y logros

- Cumplimiento del cronograma de implantación del título, con elaboración de la memoria de resultados de cada curso.
- Revisión y actualización del Manual de Sistema de Garantía de Calidad y Manual de Procedimientos.
- Se ha realizado la medición de indicadores de centro.
- Se han analizado los datos de participación de profesorado y estudiantes en encuestas de satisfacción
- Se ha realizado revisión de contenidos de encuesta de satisfacción
- Se ha analizado el cumplimiento de las acciones de mejora propuestas.
- Se ha cumplido el calendario de reuniones de la Comisión SGC  
Se han atendido todas las peticiones presentadas a través del gestor de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones de la UMA

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Escasa participación de estudiantes y profesorado en las encuestas de satisfacción.
  - Se recomienda dar mayor difusión a la encuesta realizada por el Servicio de Calidad de la UMA
- Dificultades en la consecución de competencias.
  - Se deben identificar las causas que llevan a esta situación y tomar medidas al respecto.
- No ha sido posible cumplir cinco acciones de mejora previstos para el curso, si bien tres de ellas se encuentran parcialmente realizados: elaboración de material audiovisual y/o folletos con información en inglés para promocionar las titulaciones de grado y posgrado, elaboración de formulario específico para agilizar la tramitación de solicitudes relacionadas con el PROA y optimización de horarios para titulaciones de grado y dobles grados.
  - Se recomienda finalizar los planes no terminados.

## Análisis

### III.1. Breve análisis de la adecuación del profesorado implicado en el título

#### GRADUADO/A EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL POR LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

##### III.1.1. Evolución de la plantilla docente en el Título

En la tabla 1 que se presenta la evolución de la plantilla que imparte en la Titulación teniendo en cuenta las categorías administrativas por las que ha pasado el profesorado desde el inicio hasta el curso académico 2013-2014.

Tabla 1. Evolución de la plantilla docente en el título

Categoría	2010-11		2011-12		2012-13		2013-14	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EXTERNO*			3	9,4	2	4	1	1,7
AYUDANTE					1	2		0,0
CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA					2	4	4	6,7
CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	1	6,7	1	3,1	2	4	2	3,3
INVESTIGADOR RAMON Y CAJAL		0,0			1	2		0,0
PROFESOR ASOCIADO	1	6,7	5	15,6	4	9	4	6,7
		0,0				0	1	1,7
PROFESOR AYUDANTE DOCTOR		0,0	1	3,1	1	2	1	1,7
PROFESOR COLABORADOR	2	13,3			1	2	1	1,7
	1	6,7	1	3,1	1	2	3	5,0
PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	2	13,3	2	6,3	4	9	4	6,7
PROFESOR SUSTITUTO INTERINO		0,0	3	9,4		0		0,0
		0,0				0	1	1,7
PROFESOR TITULAR DE ESC. UNIVERSITARIA	2	13,3	10	31,3	12	26	17	28,3
	1	6,7	1	3,1	3	7	4	6,7
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	5	33,3	5	15,6	12	26	17	28,3
Total	15	100,0	32	100,0	46	100	60	100,0

\*Se ha considerado externo aquel docente que no pertenece a la plantilla de la UMA

De la tabla anterior se puede deducir que la plantilla docente se ha ido incrementando anualmente conforme se ha ido implantando el título, pasando de 15 a 60.

##### III.1.2 Calidad de la plantilla del título.

###### a) Participación de profesores doctores en el título

Con el fin de tener una indicación de la calidad de la plantilla que en el curso académico 2013-2014 ha impartido en el título se presenta la tabla 2.

Tabla 2. Categoría administrativa del profesorado que imparte en el título, curso 2013-2014.

Categoría	Nº	Nº
	Doctor	Docentes
EXTERNO		1
AYUDANTE		
CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	4	4
CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	2	2
INVESTIGADOR RAMON Y CAJAL		
PROFESOR ASOCIADO	1	5

PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	1	1
PROFESOR COLABORADOR	3	4
PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	4	4
PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	1	1
PROFESOR TITULAR DE ESC. UNIVERSITARIA	4	21
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	17	17
Total	37	60

b) Evolución de doctores a lo largo de la implantación del título

Categoría	2010-11		2011-12		2012-13		2013-14	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Doctores	10	<b>66.7</b>	11	<b>34.3</b>	26	<b>56.5</b>	37	<b>61.7</b>
No doctores	5	33.3	18	56.3	18	39.1	22	36.7
Externo			3	9.4	2	4.3	1	1.6
Total	15	100.0	32	100.0	46	100.0	60	100.0

a) Comparativa de participación en función del tipo de dedicación

Categoría	2010-11		2011-12		2012-13		2013-14	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tiempo completo	8	<b>53.3</b>	24	<b>75.0</b>	40	<b>87.0</b>	54	<b>90</b>
Tiempo parcial*	1	3.7	5	15.6	4	8.7	5	8.3
Externo			3	9.4	2	4.3	1	1.7
Total	15	100.0	32	100.0	46	100.0	60	100.0

\*Se han considerado los profesores asociados y sustitutos interinos en el tiempo parcial

b) Comparativa en función de la relación laboral

Categoría	2010-11		2011-12		2012-13		2013-14	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Funcionario	9	<b>60.0</b>	17	<b>53.1</b>	31	<b>67.4</b>	37	<b>61.7</b>
Laboral	6	40.0	12	37.5	13	28.3	22	36.7
Externo			3	9.4	2	4.3	1	1.7
Total	15	100.0	32	100.0	46	100.0	60	100.0

### III.3. Actividades realizadas el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente, sustituciones e incremento de la cualificación del profesorado

- Nombramiento de coordinadores de Título, aprobado en Junta de Centro de 7 de febrero de 2014.
- Nombramiento de coordinadores de TFG, aprobado en Junta de Centro de 7 de febrero de 2014.
- Participación del Centro en el Plan de Formación del PDI en Centros, con la oferta del curso "Metodología Puzzle", aprobado en Junta de Centro de 15 de julio de 2014.
- Participación del profesorado en los cursos del Plan de Formación del PDI
- Participación del profesorado en Proyectos de Innovación Docente PIE's 2013-2014 (<http://www.uma.es/formacion/cms/menu/formacion-pdi/innovacion-educativa/relacion-pies-aprobados-convocatoria-2013-2015/>)

#### Fortalezas y logros

Aumento de la plantilla de 37 en el curso 2010-11 a 60 en el curso 2013-2014

- Aumento del nº de doctores, alcanzando en el curso 2013-14 un total de 37 frente a los 10 iniciales. No obstante, la proporción entre doctores y no doctores se ha ido equilibrado lo largo de la implantación del





título desde el curso 2010-11 hasta el curso 2013-14.

- Aumento considerable del profesorado a tiempo completo, estando en una proporción del 90% en el curso 2013-14.
- Estabilidad en la relación de profesorado funcionariado y laboral desde el curso 2010-11 al 2013-14.
- En pro de la mejora de la calidad docente, la universidad oferta una amplia gama de cursos de formación del PDI, en los que ha participado el profesorado de la titulación
- Participación del profesorado en Proyectos de Innovación Docente PIE's 2013-2014
- Participación del profesorado en la asignación de tutores
- Disponibilidad de normativa TFG

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

- Débil proporción del profesorado asociado y la falta de relación universidad-empresa.

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

#### **Análisis**

La Escuela Politécnica Superior de Málaga dispone de un edificio de reciente construcción, con una superficie útil de unos 56.000 m<sup>2</sup>, compartidos con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII). Esta estructura comprende los siguientes módulos:

Todas las aulas de teoría están dotadas de pizarra, pantalla de extensión automática, retroproyector, proyector multimedia, equipo de sonido y micrófono de solapa, ordenador y acceso a red. En sus diferentes espacios y equipamiento, son adecuadas en cantidad y calidad a las necesidades del grupo de alumnos que deben acoger en cada caso y a las metodologías previstas para el desarrollo de la docencia: clases participativas, trabajo en equipo, dibujo, informática, etc. Se trata, en total, de 70 aulas de diversas tipologías, que dan lugar a una disponibilidad de 7.781 puestos de trabajo. Para el estudio y el desarrollo de trabajos individuales y en equipo fuera del horario lectivo, los alumnos del Título disponen (compartiéndolos con los alumnos del resto de titulaciones de la Escuela) de las aulas de docencia libres, de varias salas de trabajo en la biblioteca, de dos salas de proyectos y de 8 aulas de informática con ordenadores conectados a red y los programas más utilizados en el ámbito de la Titulación, que garantizan el uso individual de estos ordenadores. Además, en el edificio existe conexión a red inalámbrica de la Universidad. Con respecto al desarrollo de las actividades de docencia práctica, se dispone de 9 talleres con cimentación especial y dos puentes grúa, dedicados a la realización de prácticas docentes con condicionamientos. La superficie total de estos talleres es de 2.824 m<sup>2</sup>, asignados a las áreas de Ingeniería de los Procesos de Fabricación, Ciencias de los Materiales, Ingeniería Mecánica, Mecánica de Fluidos, Mecánica de los Medios Continuos, Ingeniería de Sistemas y Automática, Ingeniería Eléctrica y Máquinas y Motores Térmicos. Existe asimismo un taller de uso común del Centro.

Tanto las aulas como los espacios experimentales que requieren los alumnos están adaptados a las normas de seguridad y accesibilidad general.

La biblioteca, compartida con la ETSII cuenta con 370 puestos de lectura, de los cuales 196 corresponden a Biblioteca y 174 a Hemeroteca. Existen también 5 ordenadores para acceso a catálogos y además se dispone de 6 ordenadores portátiles con conexión inalámbrica de préstamo a disposición de los alumnos. La superficie total del conjunto biblioteca-hemeroteca es de 1.467 m<sup>2</sup>, de los que 862 corresponden a salas de lectura.

Los usuarios de la biblioteca-hemeroteca de la EPS disponen de conexión a los recursos de la red UMA y a Internet en general con dispositivos sin cables. Además de existir una conexión wifi en la biblioteca, se dispone de red inalámbrica en todo el edificio para libre disposición de los miembros de la comunidad universitaria (alumnos, PAS y PDI).

Además, existe un espacio destinado al trabajo de los alumnos, consistente en 2 salas de 139 m<sup>2</sup> cada una, situadas cada una en una planta, con salida directamente al pasillo con la posibilidad de horario distinto al horario de la biblioteca.

Las aulas de dibujo están destinadas al dibujo lineal y dibujo artístico en la que disponen del material necesario para el desarrollo de la docencia.

Se dispone igualmente de 8 aulas de informática, con una superficie de 1130 m<sup>2</sup> incluidas las cabinas de control de los técnicos y una previsión de 397 equipos, con sus correspondientes cabinas de control donde se encuentran los técnicos de laboratorios de estas aulas. Todas estas aulas están a disposición de la docencia y de uso libre para que los alumnos trabajen individualmente o en grupo en horario libre de clases. Además, una de estas aulas es un aula de idioma con la tecnología adecuada para impartir esta docencia.

El Centro cuenta con dos aulas de examen, con capacidad para albergar 152 y 160 estudiantes respectivamente.

En todas las materias de la titulación se tiene acceso a un campus virtual que permite la comunicación estudiante/profesor y estudiante/estudiante así como el trabajo en grupo remoto y la administración de trabajos, entrega de estos, etc.

Además se cuenta con los siguientes servicios comunes: servicio de reprografía, salón de actos con una capacidad de 350 puestos en forma de grada, 2 salas de grados, sala de deliberación, sala de Juntas, espacio de administración, zona de dirección, conserjería, cafetería con cocina y 26 despachos de tutorías que pueden ser utilizados también por profesores visitantes.

En la Escuela Politécnica Superior imparten docencia un total de 23 departamentos, que se distribuyen 176 despachos, 32 laboratorios docentes y 22 laboratorios de investigación.  
En general, se valora adecuadamente la disponibilidad de recursos para el correcto desarrollo de la actividad docente.

### Fortalezas y logros

Durante el curso 2013/2014, en el área de recursos materiales, se han acometido los siguientes planes de mejora puntuales para cuestiones muy específicas:

- adecuación de las condiciones ambientales de las aulas de examen S-13 y S-14, mediante instalación de sistema de climatización,
- adecuación del aula de informática nº10 con 10 equipos para la realización de actividades docentes en grupos muy reducidos,
- mejora de las condiciones de accesibilidad del salón de actos,
- adecuación de condiciones de habitabilidad de aulas específicas de Máster y defensa de Trabajos de Fin de Grado, mediante la instalación de persianas,
- - mejora de las condiciones de habitabilidad de espacios ubicados en el hall, destinados a zona de estudio para los alumnos.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

En el área de recursos materiales, se recomienda:

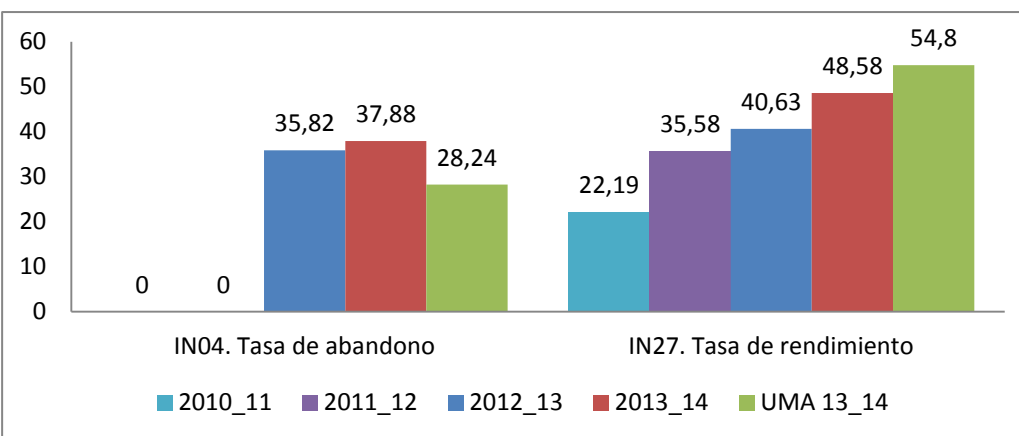
- Finalizar el plan de mejora definido en el curso anterior, pero no finalizado, en concreto, completar la adecuación de las condiciones ambientales de cuarto de comunicaciones.
- Ejecución de planes específicos para mejorar la calidad de las instalaciones y paliar deficiencias en instalaciones específicas: iluminación, domótica, etc.

## V. Indicadores.

### Análisis

#### Indicadores CURSA

	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	TASA UMA Ing. y Arq.
IN03. Tasa de graduación	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos
IN04. Tasa de abandono	---	---	35,82	37,88	28,24
IN05. Tasa de eficiencia	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos
IN27. Tasa de rendimiento	22,19	35,58	40,63%	48,58%	54,8

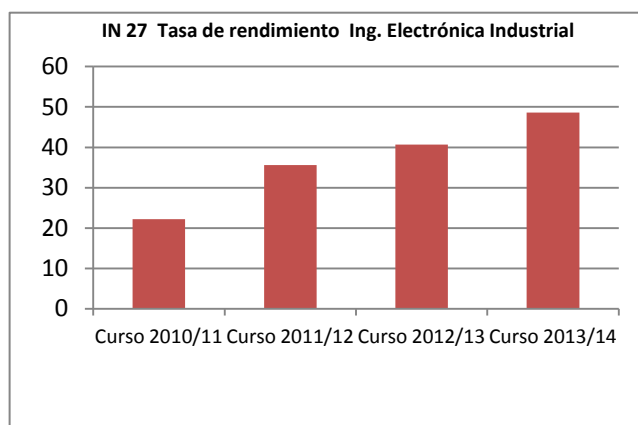


En la gráfica se observan mejor las tendencias que en la tabla. De los indicadores IN03 e IN05 no se disponen de datos. En lo referente a los indicadores IN04 e IN27 los datos pueden resultar de difícil interpretación ya que nos encontramos en la primera promoción del grado recién extinguida la titulación de Ingeniero Técnico Industrial que fue sustituida por este grado.

En este sentido se han podido producir transferencias de alumnos entre ambos planes de estudio según normativas de convalidaciones/adaptaciones, prórroga de un año en las convocatorias de examen en plan antiguo, resultados personales de los alumnos (coste/esfuerzo de cambio de planes) y diversas circunstancias que aún no permiten extraer conclusiones estables. En todo caso la tasa de abandono sufre un incremento de dos puntos lo que le aleja de la media de la UMA. En este sentido también hay que considerar que en la media de la UMA entran grados y titulaciones con mayor tiempo de establecimiento.

Será necesario mantener la atención en este parámetro en próximos seguimientos a los efectos de validar su trayectoria y/o establecer las medidas correctoras que se estimen.

En lo referente a la tasa de rendimiento IN27, más independiente de los parámetros mencionados para el IN04 dado que se refiere a datos de alumnos matriculados, se observa positivamente una mejora en 6 puntos respecto al curso pasado acercándose a la media UMA, de la que aún se observa una distancia, no tan significativa como lo era el curso pasado. Cabe destacar que si se analizan los datos de los últimos cuatro cursos, la curva presenta una trayectoria ascendente más que satisfactoria:



Si bien en este apartado procedería tomar como referencia los umbrales establecidos en la Memoria de Verificación, analizando en qué medida se cumplen los estándares establecidos y en su caso las medidas a adoptar para conseguirlo, los umbrales establecidos en dicha memoria contemplan parámetros que aún no se han podido evaluar debido a la reciente implementación del título que sólo ha podido tener una primera promoción, no pudiéndose evaluar aún parámetros, como por ejemplo, la tasa de graduación que requiere de un año más para su cálculo.

8.1.1.- INDICADORES OBLIGATORIOS	VALOR
Tasa de graduación:	12 %
Tasa de abandono:	30 %
Tasa de eficiencia:	60 %

Indicadores establecidos en la memoria de verificación.

Del análisis de la tasa de rendimiento por asignatura, se observa que las asignaturas que presentan tasa de rendimiento inferior a la del Grado (48,54%) y a la tasa UMA para grados de la misma rama (54,80%) se sitúan en los cursos primero y segundo, centrándose en asignaturas de formación básica y formación obligatoria, situación posiblemente motivada por la adaptación del estudiante al sistema universitario. Esta situación se invierte en los cursos tercero y cuarto, en los que la tasa de rendimiento supera con facilidad los referentes del Grado y del promedio UMA, con tasas de rendimiento del 100% en algunas asignaturas.

Del mismo modo, el análisis de la correspondiente tasa de éxito por asignatura permite comprobar que se superan de forma mayoritaria y significativa tanto la tasa de éxito del Grado (71,93%) como el promedio de la UMA (73,39%) en todas las asignaturas con tasa de rendimiento superior a la del Grado. En cuanto a las asignaturas de primer y segundo curso con la tasa de rendimiento más baja, prácticamente el 30% de ellas presentan tasa de éxito superior a la correspondiente al Grado.

Comparado el valor de la tasa de rendimiento con las obtenidas por el resto de grados de la rama de ingeniería y arquitectura de la UMA, se observa que el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial se sitúa en la posición número 12 de 15, siendo el máximo 79,49% para el Grado en Arquitectura (1º) y 37% para el Grado en Ingeniería de Computadores (15º); sin embargo su tasa de éxito le sitúa en la posición número 8 de la tabla (máximo 89,62% para el Grado en Arquitectura (1º) y 68,39% para el Grado en Ingeniería de Computadores (15º)).

Si se compara el valor de la tasa de abandono, se comprueba que corresponde a la 5ª titulación con mayor tasa de abandono de la rama, siendo el abandono más alto de 40,34% para el Grado en Ingeniería Informática (1º) y el más bajo 13,33% para el Grado en Arquitectura (15º).

**IN02 Nivel de cumplimiento de los objetivos de calidad (Centro)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
<b>IN02</b>	80%	58%	100%	78.57%

**IN08 Duración media de estudios (por título)**

Sin datos. (Título de reciente implantación)

**IN16 Porcentaje de acciones de mejora realizadas**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
<b>IN16</b>	75%	66.66%	92.86%	78.26%

Se observa descenso en el cumplimiento de objetivos y en el porcentaje de acciones de mejora realizadas con respecto a los resultados del curso anterior. Con todo tanto el nivel de objetivos cumplidos como de acciones de mejora realizadas puede considerarse satisfactorio, dado que algunos de los objetivos y sus acciones de mejora relacionadas están en fase de finalización.

**IN19 Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación (por Título y en un intervalo entre 1 y 5)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
<b>IN19</b>	3,87	4,25	3,05	2,55	3,11

Se observa un empeoramiento del indicador respecto a cursos anteriores si bien no se puede afirmar que se deba a una causa concreta, lo que facilitaría la toma de medidas correctoras. En todo caso se deberá observar el mantenimiento de la tendencia y/o descartar una situación puntual ajena a una trayectoria. El concepto de "proceso de selección, admisión y matriculación" no queda claramente definido a la hora de interpretar lo que el alumno está evaluando en esta respuesta. En este sentido, no parece previsible que el alumnado haya tenido problemas a la hora de matricularse ya que el título no tiene especial incidencia de saturación en el que realmente se haya tenido que materializar una selección y admisión. Posiblemente esta respuesta pueda estar influenciada por unos momentos en los que se ha producido un rechazo social a medidas políticas que se hayan podido trasladar a este indicador por el alumno a la hora de responder a la cuestión. Sería recomendable observar la trayectoria en los últimos 4 cursos del índice UMA para verificar si es una cuestión particular del Centro/Titulación o una cuestión general no particularizable a estos.

**IN20 Grado de cobertura de las plazas ofertadas (Grado en Ingeniería Electrónica Industrial)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
<b>IN20</b>	48,80%	53,60%	60,00%	89,33%	<b>101,52</b>

Se observa una apreciable mejora y tendencia en este indicador que refuerza la apreciación realizada sobre el indicador IN19 en cuanto a que, aún pese a la apreciable mejora de la cobertura, no se ha alcanzado aún la saturación que haya obligado a establecer un mecanismo de selección/admisión que pudiera haber provocado el descontento del alumnado.

**IN22 Demanda de la titulación (Grado en Ingeniería Electrónica Industrial)**

Indicador	2010/11			2011/12			2012/13			2013/14		
	1ª opc.	2ª opc.	3ª opc.	1ª opc.	2ª opc.	3ª opc.	1ª opc.	2ª opc.	3ª opc.	1ª opc.	2ª opc.	3ª opc.
<b>IN22</b>	32,80	57,60	204,00	40,00	64,00	308,00	48	72,80	319,20	76	94,67	473,33

Se observa una significativa mejora en este parámetro. Estos datos resultan muy positivos habida cuenta de su significativo incremento y de la competencia existente en la Universidad de Málaga entre títulos ofertados por otros Centros.

**IN23 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de orientación (Centro)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
IN23	17,23	17,13	21,04	22,00

Si bien se observa una leve mejoría en el indicador, se puede constatar el mantenimiento de la trayectoria positiva ya que el cambio producido mantiene la línea ascendente de los últimos cuatro cursos.

**IN24 Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación (por Título y en un intervalo de 1 a 5)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN24	1,91	2,08	2,39	2,74	3,25

Se aprecia una ligera mejoría, manteniendo una subida contenida, aunque todavía está alejado de la media de Grados UMA.

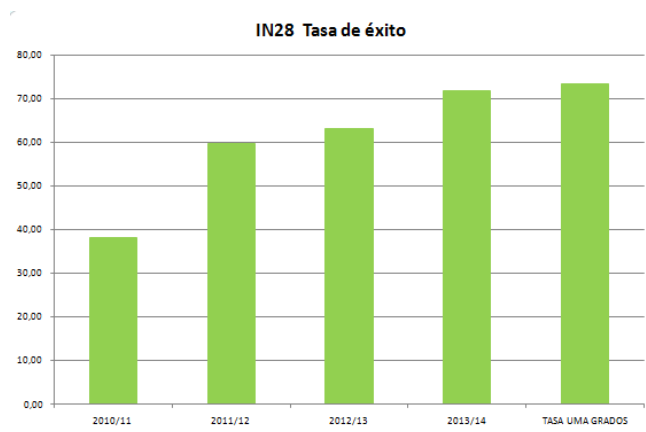
**IN26 Grado de cumplimiento de la planificación (por título)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN26	4,02	3,78	3,80	3,79	4,02

La mínima diferencia observable no permite extraer conclusiones negativas. La diferencia con el dato de la UMA tampoco resulta significativa dado que no se pueden extrapolar diferencias que hayan podido influir en el parámetro (carreras técnicas con abundancia de laboratorios, dotación de infraestructuras, edificio nuevo, cambio de planes de estudio, ...)

**IN28 Tasa de éxito (por Título)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN28	38,20	59,77	63,09	71,93	73,39



En este parámetro, de especial importancia, se observa una apreciable mejoría y trayectoria, de más de 8 puntos, que nos acerca prácticamente a la media de la UMA.

**IN29 Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación (por Título y en un intervalo de 1 a 5)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN29	3,87	3,63	3,62	3,59	3,78

Este parámetro, si bien presenta una inapreciable bajada (3 centésimas de punto), se mantiene en la línea de la media de la UMA.

**IN30 Porcentaje de alumnos del Centro que participan en programas de movilidad**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN30	1,85	2,68	3,71	2,93	3,17

Este parámetro sí presenta un empeoramiento relativo al curso anterior. Cabe reseñar que se da la coincidencia con medidas políticas de recortes en los programas de movilidad y una repercusión social que, si bien no se puede afirmar su relación directa, sin duda ha debido influir. Sería recomendable poder analizar esta evolución en comparación con otros contextos (UMA, nacional...) con objeto de poder extraer causas relacionadas con el Centro/Titulación o externas. En sentido positivo se observa que se mantiene una trayectoria ascendente en los últimos 4 cursos aunque algo alejada en la actualidad del promedio UMA para el

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

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
IN31				

Sin datos

El Servicio de Relaciones Internacionales va a realizar un cuestionario para medir este indicador

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

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN32	1,67	2,01	2,24	2,08	5,56

Si bien también se observa una cifra inferior respecto al curso anterior, el porcentaje es significativamente inferior al índice anterior IN30, reforzando la posibilidad de que en el mismo pudieran haber influido causas externas. Cabe así mismo resaltar que las cifras de alumnos totales son bajas lo que repercute en que la intervención de pocos cambios puede suponer grandes cambios en el índice. (Por ej., de cuatro alumnos, un cambio en uno supone un 25%). En sentido positivo se observa que se mantiene una trayectoria ascendente en los últimos 4 cursos.

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

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
IN33				

Sin datos

El Servicio de Relaciones Internacionales va a realizar un cuestionario para medir este indicador

**IN34 Número de usuarios asesorados por el Servicio de Orientación (Centro)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
IN34	271	202	573	390

Este parámetro, que presenta un apreciable decremento, debería analizarse para poder extraer causas imputables al Centro/Titulación o la posibilidad de poder compensar causas no imputables a los mismos. Sin embargo se observa una tendencia al alza en la trayectoria de los últimos 4 cursos pudiendo relevarse que el pico del curso anterior se debiera a un efecto puntual del cambio de plan de estudio (trasvase de alumnos entre planes de estudio).

**IN35 Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional (Centro)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
IN35	---	---	3,74	4,5

De nuevo, pese a que el indicador IN34 refleja una disminución de un número de usuario, este parámetro IN35 refleja una sensible mejoría en la satisfacción de aquellos que usan los servicios.

**IN36 Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados (por Título)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
IN36	22,22	34,88	38,89	36,36

Pese a presentarse un leve descenso respecto al curso anterior, se mantiene la trayectoria ascendente en los últimos 4 cursos. Los datos de este indicador se obtienen a partir de los datos de inserción de los egresados del título de Ingeniería Técnica Industrial Especialidad Electrónica Industrial, dado que aún se no se dispone de datos sobre egresados del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial por la UMA.

**IN37 Oferta de prácticas externas (Título)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
IN37				

Sin datos.

**IN38 Nivel de satisfacción con las prácticas externas (por Título y en un intervalo de 1 a 5)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
IN38				

Sin datos.

Los indicadores IN37 e IN38 no pueden analizarse dado que el plan de estudios del Título no contempla la realización de prácticas externas curriculares.

A pesar de ello y dado el interés en ofrecer a los estudiantes prácticas externas extracurriculares, se valora la satisfacción de los estudiantes a partir de la encuesta de satisfacción realizada por el Servicio de Calidad de la UMA. En este curso la valoración que han realizado los estudiantes, le lleva a alcanzar un 2,25, situándolo por debajo del valor medio UMA establecido en 2,87.

**IN41 Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos (por Título y en un intervalo de 1 a 5)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN41					

Sin datos para el presente curso dado que este indicador ha pasado a la encuesta de egresados y se encuentra abierta en la actualidad, sin que se tengan valores definitivos.

**IN44 Relación porcentual entre el número total de PDI funcionario sobre el total de PDI (Centro)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN44	62,50	62,71	61,02	60,34	53,84%

Si bien el parámetro presenta una leve disminución, se puede considerar positivo en el sentido de la influencia que tienen las medidas económicas referentes a la contratación de personal a partir del año 2012.

**IN49 Nivel de satisfacción del alumnado con la actividad docente (por Título y en un intervalo de 1 a 5)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN49	3,97	3,59	3,71	3,62	3,89

Aún presentando un leve empeoramiento, este parámetro se mantiene en orden de magnitud en la línea de la media de la UMA. Convendría analizar la trayectoria del parámetro UMA e incluso de otras

universidades.

**IN54 Porcentaje de profesores que participan en actividades de formación (Centro)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
<b>IN54</b>	20,59	20,87	10,43	18,97	23,60%

Este parámetro si presenta una apreciable mejoría llegándose casi a duplicar, si bien permanece aún alejado del promedio UMA para los Grados. En sentido positivo se observa asimismo que se retoma la media de los cursos anteriores pudiendo, nuevamente, haber una causa puntual en el curso 2012/13.

**IN55 Grado de satisfacción del PDI con la formación recibida (por Centro y en un intervalo de 1 a 10)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
<b>IN55</b>	8,62	8,75	8,26	8,71	8,69

Con independencia del número de participantes, el grado de satisfacción se mantiene en orden de magnitud, presentando una mejoría respecto al curso anterior y en la línea de los cuatro últimos cursos.

**IN56 Porcentaje PAS que participa en actividades de formación (por Centro)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
<b>IN56</b>	75,86	58,14	83,72	97,50	96,81%

Al igual que el indicador IN55, se observa una apreciable mejoría en este indicador, alcanzándose un orden cercano al 100%. La diferencia entre ambos sectores puede estar radicada en las diferentes condiciones bajo las que se contempla la participación en las actividades de formación. En todo caso pueden deberse más a regulaciones a nivel de UMA que de Centro/Titulación.

**IN57 Grado de satisfacción del PAS con la formación recibida (por Centro y en un intervalo de 1 a 10)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
<b>IN57</b>	7,69	8,06	7,72	8,33	8,32

Al igual que el IN55, con independencia del aumento de participantes, se mantiene en orden de magnitud similar, con una leve mejoría, igualando el valor promedio de la UMA para los Grados.

**IN58 Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales (por Título y en un intervalo de 1 a 5)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
<b>IN58</b>	2,67	3,86	3,3	3,03	3,31

Este índice presenta una ligera pérdida de nivel, del orden a un 10%. De entre las posibles causas que se pueden suponer podría estar el recorte de inversiones en infraestructuras y dotaciones económicas. En todo caso, en el presente curso el Centro ha lanzado una petición a la UMA de infraestructura para dotación de laboratorios cuya repercusión podría observarse en próximos cursos, en el supuesto de que la misma se llevara a cabo.

**IN59 Número de puestos de trabajo por estudiante (Centro)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
<b>IN59</b>	0,31	0,35	0,39	0,41

Pese a las restricciones económicas mencionadas con anterioridad, se observa una mejoría en este parámetro tanto en términos absolutos respecto al curso 12/13 como en la trayectoria de los últimos cuatro cursos.





**IN61 Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios (por Título y en un intervalo de 1 a 5)**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	UMA 13/14
IN61	---	3,64	3,71	3,52	3,55

Se observa un empeoramiento de este índice, pese a lo cual se mantiene en una línea muy próxima a la media de la UMA.

**IN63 Porcentaje de acciones implantadas**

Indicador	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
IN63				

Sin datos.

La ausencia de datos para este indicador se debe a la escasa actividad presentada en el gestor de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones de la UMA, sin que se haya derivado ninguna acción de mejora a partir de las solicitudes presentadas.

**Fortalezas y logros**

Indicadores del SGC : Valores positivos

Código	Denominación del Indicador	2012/13			2013/14			TASA UMA GRADOS
IN20	Grado de cobertura de las plazas ofertadas	60,00			89,33			
IN22	Demanda de la titulación (por título)	48%	72,80%	319,20%	76%	94,67%	473,33%	
IN23	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de orientación	21,04			22,00			
IN24	Nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación (por título y en un intervalo de 1 a 5)	2,39			2,74			
IN28	Tasa de éxito (por título)	63,09			71,93			73,39
IN35	Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios de orientación profesional	3,74			4,5			
IN38	Nivel de satisfacción con las prácticas externas (por título y en un intervalo de 1 a 5)	2,16			2,5			
IN54	Porcentaje de profesores que participan en actividades de formación	10,43			18,97			
IN55	Grado de satisfacción del PDI con la formación recibida (por título y en un intervalo de 1 a 10)	8,26			8,71			
IN56	Porcentaje PAS que participa en actividades de formación	83,72			97,50			
IN57	Grado de satisfacción del PAS con la formación recibida (por título y en un intervalo de 1 a 10)	7,72			8,33			
IN59	Número de puestos de trabajo por estudiante	0,39			0,41			

Indicadores del SGC : Valores sin cambios apreciables

Código	Denominación del Indicador	2012/13	2013/14	TASA UMA GRADOS
IN26	Grado de cumplimiento de la planificación (por título)	3,80	3,79	4,02
IN29	Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación (por título y en un intervalo de 1 a 5)	3,62	3,59	3,78
IN44	Relación porcentual entre el número total de PDI funcionario sobre el total de PDI	61,02	60,34	
IN49	Nivel de satisfacción del alumnado con la actividad docente (por título y en un intervalo de 1 a 5)	3,71	3,62	3,89

Para el análisis de las fortalezas y logros se han extraídos los indicadores que han mejorado y aquellos que no han presentado cambios sustantivos, respecto al curso anterior puesto que respecto a tres cursos anteriores se pueden presentar diferencias de tendencia con unos u otros. En todo caso la trayectoria de los últimos 4 cursos se ha analizado indicador por indicador.

En general se puede considerar una situación muy satisfactoria, en particular en cuestiones relacionadas con los contenidos del título, la docencia y los resultados académicos.

Caben resaltar el indicador CURSA IN27 (Véase curva de los últimos 4 años en apartado V) con una clara tendencia ascendente que, en estos 4 años, ha alcanzado cifras muy próximas a la media UMA y

corroborando razones más achacables a los procesos de comienzo e implementación de la nueva titulación que a razones de deficiencias de planificación y/o medidas.

En lo referente a los indicadores del SGC, caben resaltar importantes avances positivos en la demanda de la titulación (IN22), en la tasa de éxito (IN23) que prácticamente alcanza la media de la UMA presentando un importante avance respecto al curso anterior así como, en general, en niveles de satisfacción y en índices de participación de PDI y PAS en actividades de formación.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

Indicadores del SGC : Valores negativos

Código	Denominación del Indicador	2012/13	2013/14	TASA UMA GRADC
IN19	Nivel de satisfacción de los estudiantes con el proceso de selección, admisión y matriculación (por título y en un	3,05	2,55	3,11
IN30	Porcentaje de alumnos del Centro que participan en programas de movilidad	3,71	2,93	
IN32	Porcentaje de alumnos que participan en programas de movilidad cuyo destino es el Centro sobre el total de	2,24	2,08	
IN34	Número de usuarios asesorados por el servicio de orientación	573	390	
IN36	Inserción en el tejido socioeconómico de los egresados (por título)	38,89	36,36	
IN41	Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a la gestión de expedientes y tramitación de títulos (por título y	2,4	2	2,78
IN58	Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales	3,3	3,03	
IN61	Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios (en un intervalo de 1 a 5)	3,71	3,52	3,55

Para el análisis de las debilidades y decisiones a tomar se han extraído los indicadores que han empeorado respecto al curso anterior por las mismas razones que para las fortalezas y logros. En la tabla superior se puede observar que estos datos se refieren principalmente a cuestiones de gestión, movilidad y servicios.

En estos puntos deberán tomarse medidas de corrección si bien deberá realizarse un estudio previo de posibles causas y comparativas con tendencias en otras titulaciones y en la UMA en general. Esta última apreciación se debe a que existe una alta posibilidad de que esta tendencia a la baja no se deba a cuestiones del Centro y/o Título sino a una tendencia general debida a situaciones sociales que se han producido en los últimos tiempos.

En el contexto de las mejoras adoptadas ante las debilidades observadas, se han implementado los siguientes objetivos en los planes de mejora para el curso 2013-14:

OBJETIVOS PROPUESTOS EN EL CURSO 2013-14 PARA LOS PLANES DE MEJORA.	
1	Promover la internacionalización de las titulaciones de la EPS haciendo labores de difusión de sus titulaciones de Grado y Posgrado en otros idiomas
2	Ampliar acuerdos de movilidad internacional para la oferta de titulaciones de Posgrado del Centro (Máster y Doctorado)
3	Desarrollar acciones de comunicación relacionadas con la oferta académica del Centro
4	Fomentar la realización de actividades de orientación dirigidas a los estudiantes del Centro
5	Promover el desarrollo de actividades destinadas a facilitar la inserción laboral de los alumnos del centro promover la realización de convenios de colaboración con empresas destinados a mejorar la oferta de prácticas externas del Centro, organización de mesas redondas para difundir el ejercicio profesional de la ingeniería
6	Analizar los procedimientos de tramitación de solicitudes referentes a ordenación académica del Centro



7	Mejorar alguno de los recursos materiales de los que dispone el Centro
---	------------------------------------------------------------------------

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

### Análisis

#### Recomendaciones realizadas en el Informe de Seguimiento de fecha 11 de marzo de 2015

1. Recomendaciones del Informe de Verificación:

2. Recomendación: CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS.

5.1. Se recomienda concretar en términos de resultados de aprendizaje las competencias de los diferentes módulos y materias.

Informe: 06/03/2013

Recomendación atendida y en fase de ejecución.

Dada la proximidad de la renovación de la acreditación del Título y considerando que no puede abordarse un procedimiento de modificación del mismo, desde las Subdirecciones de Ordenación Académica y de Calidad del Centro se ha diseñado un procedimiento específico para la identificación de resultados de aprendizaje individualizados por asignatura, información que, de forma obligatoria, deberá trasladarse a la Guía Docente de cada asignatura.

Una vez finalizado el procedimiento de renovación se solicitará la pertinente modificación del Título para incluir los resultados de aprendizaje.

4. Recomendación: CRITERIO 6: PERSONAL ACADÉMICO. Dado el nivel del profesorado con experiencia investigadora, se recomienda que la Universidad diseñe un programa o política de incremento de la cualificación investigadora del profesorado implicado en el Grado.

Informe: 11/11/2013

En el apartado IV del presente documento se ha detallado la evolución del plantilla de PDI del Centro, así como su evolución a lo largo del período de implantación del Grado.

2. Recomendaciones del Informe de Modificación:

1. Recomendación: Se recomienda incrementar el número de profesores dedicado al título propio del curso de adaptación con título de Doctor.

Informe: 11/11/2013

Idem apartado anterior.

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

### Análisis

No proceden.

## VIII. Plan de mejora del título.

### Análisis

- Reducir la tasa de abandono del título.
  - Fomentar la difusión de la titulación, plan de estudios, perfil de ingreso recomendado y salidas profesionales. Responsable: Subdirección Proyección y Estudiantes.
  - Aumentar la nota de admisión de los estudiantes de nuevo ingreso, limitando el número de plazas ofertadas de 75 a 70. Responsable: Secretario del Centro.
- Alcanzar el máximo nivel de consecución de competencias
  - Mantener reuniones con los coordinadores de asignaturas responsables, analizar las causas por las que algunas asignaturas presentan dificultades en la consecución de competencias y coordinar acciones de mejora. Responsable: Subdirección de Calidad, Coordinador de Grado.
- Aumentar la tasa de rendimiento de las asignaturas cuya valor sea inferior al 75%



- Cumplimentación de todos los apartados de la Guía Docente de las asignaturas. Responsable: Subdirección de Ordenación Académica.
- Informar al alumnado sobre las Guías Docentes y utilidad de las mismas. Responsable: Coordinador de Grado.
- Mejorar la participación de los estudiantes en las actividades de orientación profesional:
  - Dar a conocer la actividad realizada por el Servicio de Orientación Profesional y Empleo en las jornadas de bienvenida a los estudiantes de primer curso. Responsable: Subdirección de Calidad
- Mejorar la participación de los estudiantes en la realización de prácticas extracurriculares.
  - Se recomienda continuar con la búsqueda de nuevas empresas con las que establecer convenios de colaboración para la realización de prácticas extracurriculares.
- Mejorar la satisfacción de los usuarios respecto de los recursos materiales:
  - Finalizar el plan de mejora definido en el curso anterior, pero no finalizado, en concreto, completar la adecuación de las condiciones ambientales de cuarto de comunicaciones.
  - Ejecución de planes específicos para mejorar la calidad de las instalaciones y paliar deficiencias en instalaciones específicas: iluminación, domótica, etc.

Para más información, los Planes de Mejora se pueden consultar en Isotools:

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

Usuario:

Clave: