

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

# INFORME ANUAL DEL GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL) CURSO 2015/16

<b>Elaborado por:</b> Comisión de Calidad del Título	<b>Revisado por:</b> Comisión de Garantía de Calidad del Centro	<b>Aprobado por:</b> Junta de Centro
<b>Fecha:</b> 27/04/2017	<b>Fecha:</b> 05/05/2017	<b>Fecha:</b> 15/05/2017
<b>Firma</b> Carlos A. Galán González 	<b>Firma</b> José Luis Canito Lobo 	<b>Firma</b> José Luis Canito Lobo  

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	<b>CURSO: 2015/16</b>	<b>CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16</b>	

## **ÍNDICE**

1. Datos identificativos de la titulación .....	3
1.1. Datos generales.....	3
1.2. Miembros de la comisión de calidad de la titulación.....	3
1.3. Histórico de reuniones del curso.....	4
2. Cumplimiento de los criterios y directrices del Programa ACREDITA de la ANECA .....	6
2.1. Dimensión 1. Gestión del título .....	6
Criterio 1. Organización y desarrollo.....	6
Criterio 2. Información y transparencia.....	13
Criterio 3. Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC).....	16
2.2. Dimensión 2. Recursos.....	21
Criterio 4. Personal académico.....	21
Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios .....	28
2.3. Dimensión 3. Resultados .....	36
Criterio 6. Resultados de aprendizaje.....	36
Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento .....	41
2.4. Dimensión 4. EUR-ACE® .....	46
Criterio 8. Resultados de aprendizaje EUR-ACE® .....	46
Criterio 9. Soporte institucional del título .....	49
3. Plan de mejoras interno .....	52
4. Plan de mejoras externo .....	54

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

## 1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

### 1.1. Datos Generales

DENOMINACIÓN	Grado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial)
MENCIONES/ESPECIALIDADES	
NÚMERO DE CRÉDITOS	240
CENTRO(S) DONDE SE IMPARTE	Escuela de Ingenierías Industriales
NOMBRE DEL CENTRO	Escuela de Ingenierías Industriales
MENCIONES/ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO	
MODALIDAD(ES) EN LA QUE SE IMPARTE EL TÍTULO EN EL CENTRO Y, EN SU CASO, MODALIDAD EN LA QUE SE IMPARTEN LAS MENCIONES/ESPECIALIDADES	Presencial
AÑO DE IMPLANTACIÓN	2009
ENLACE WEB DE LA TITULACIÓN	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/titulaciones/info/presentacion?id=0816">http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/titulaciones/info/presentacion?id=0816</a>
ENLACE WEB DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/comision-de-calidad-del-grado-en-ingenieria-electrica">http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/comision-de-calidad-del-grado-en-ingenieria-electrica</a>
COORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	Carlos Alberto Galán González

### 1.2. Miembros de la Comisión de Calidad de la Titulación

Nombre y apellidos	Cargo	Colectivo (PDI/PAS/Estudiante)	Fecha de nombramiento en Junta de Centro
Galán González, Carlos Alberto	Coordinador	PDI	19/02/2014
Ferrera Llera, Conrado	Miembro	PDI	30/06/2014
González Romera, Eva	Miembro	PDI	01/12/2012
Milanés Montero, María Isabel	Miembro	PDI	19/01/2015
Gómez-Landero Perez, Alfredo	Miembro	PAS	11/12/2014
Rodríguez Méndez, Diego	Miembro	Estudiante	18/02/2016
López Sánchez, Pablo Jesús	Miembro	Estudiante	18/02/2016
Carmona del Barco, Pablo	Con voz, sin voto (SOA)	PDI	28/06/2012
Montero Puertas, Irene	Con voz, sin voto (SOA)	PDI	02/12/2015
Carrillo Calleja, Juan Manuel	Con voz, sin voto (RSGC)	PDI	28/06/2012

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

### 1.3. Histórico de reuniones del curso

Número	Fecha	Temas tratados
1	10/09/2015	Informes de revisión de las agendas del estudiante del primer semestre.
2	21/10/2015	Reconocimiento de créditos de Cursos de Adaptación. Encuesta a alumnos de 4º curso sobre máster en ingeniería de vehículos. Aprobación de actas de reuniones anteriores.
3	19/01/2016	Renovación de acreditación de las Titulaciones de Grado. Asuntos de trámite.
4	02/02/2016	Aprobación de Agendas del Estudiante correspondientes al segundo semestre. Aprobación de actas de sesiones de 10/09/2015 y 21/10/2015.
5	05/02/2016	Revisión del plan docente de las asignaturas Instalaciones Industriales y Comerciales II y Aplicaciones Informáticas de la Ingeniería. Información sobre acreditación de titulaciones de Grado.
6	17/02/2016	Proceso de evaluación del desarrollo de las enseñanzas de las asignaturas del primer semestre. Seguimiento de elaboración del autoinforme de evaluación para el programa ACREDITAPLUS. Otros asuntos.
7	23/02/2016	Evaluación del desarrollo de la enseñanza durante el primer semestre del curso académico 2015-2016.
8	16/03/2016	Aprobación del informe anual de los Grados del curso académico 2014-2015. Revisión y validación de los planes docentes correspondientes a las asignaturas Robótica e Introducción a la Automática. Consideraciones sobre las actas de las Comisiones de Calidad de las titulaciones de Grado de la E.II.II. Otros asuntos.
9	11/04/2016	Aprobación de actas de sesiones anteriores. Solicitud de reconocimiento de créditos por actividades de trabajos académicamente dirigidos. Otros asuntos.
10	29/04/2016	Aprobación de acta de sesión de 11/04/2016. Reparto de tareas para la elaboración de la tabla sobre recursos de aprendizaje. Inicio del procedimiento de evaluación de las enseñanzas del segundo semestre. Cambio de temporalidad de asignaturas optativas del GIMat.
11	20/05/2016	Aprobación de acta de sesión de 29/04/2016. Procedimiento de evaluación de las enseñanzas del primer semestre. Asuntos de trámite.
12	27/05/2016	Proceso de acreditación de los títulos de Grado de la Rama Industrial. Consideraciones sobre el proceso de validación de planes docentes del curso 2016-2017. Acuerdo sobre el calendario de exámenes parciales del curso 2016-2017. Asuntos de trámite.
13	03/06/2016	Entrevistas sobre el desarrollo de la docencia de asignaturas del segundo semestre.
14	06/07/2016	Validación de planes docentes de asignaturas del curso 2016-2017. Revisión del proceso de acreditación de las Titulaciones de Grado. Relevo del Secretario de la Comisión. Asuntos de trámite.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Las actas de la Comisión se encuentran publicadas en: <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/comision-de-calidad-del-grado-en-ingenieria-electrica>.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

## 2.- CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES DEL PROGRAMA ACREDITA DE LA ANECA

Las evidencias referidas en esta sección pueden ser consultadas en el siguiente enlace:

<https://drive.google.com/open?id=0B7TJ6WGyAgqqWkl2REI1SIR5VEk>

### DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO

#### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

**1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.**

La Memoria Verificada del título evaluado, así como su posterior modificación en 2013, se ajusta a lo establecido en la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

El enlace a dicha memoria es el que sigue:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/archivos/ficheros/informacion-titulos/eii/plan0816/memoriaplan.pdf>

La modificación aludida consistió, esencialmente, en la inclusión del Curso de Adaptación de los titulados en Ingeniería Técnica Industrial en Electricidad al GIE. Los aspectos más relevantes de este plan de estudios se recogen en la evidencia complementaria Compl01 y se detallada en el epígrafe 4.5 de la Memoria Verificada del título modificada.

El GIE forma parte de un plan formativo conjunto con los otros dos títulos de la Rama Industrial impartidos en la E.II.II.: el Grado en Ingeniería Mecánica (en adelante GIMec) y el Grado en Ingeniería Electrónica y Automática (en adelante GIEyA).

Atendiendo a la mencionada Orden CIN, el plan de estudios recoge, entre otras, todas las competencias relacionadas en la misma y se estructura en 5 módulos: Formación Básica (FB), Común a la Rama Industrial (CRI), Tecnología Específica (TE), Optativo (OP) y TFG. Los módulos FB y CRI, con un total de 144 ECTS, son comunes a los tres grados del plan formativo conjunto.

La implantación de dicho plan de estudios se corresponde con lo previsto en la memoria verificada, habiéndose realizado de forma secuencial.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Las actividades formativas se consideran adecuadas para el desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje. Se clasifican en cuatro tipos: gran grupo (GG), seminario/laboratorio (S/L), tutorías programadas (TP) y trabajo/estudio independiente del alumno. Las asignaturas de los módulos de Formación Básica y Común a la Rama Industrial tienen mayor porcentaje de actividades de GG, con un número máximo de estudiantes de 135. Por el contrario, las asignaturas con mayor especificidad (módulos TE y OP) tienen mayor porcentaje de actividades de S/L, en las que cada GG se subdivide en grupos de trabajo que oscilan en máximos de 40 estudiantes para los seminarios, 30 para las salas de ordenador y 15 para los laboratorios. Todas las asignaturas tienen 1,25% de la actividad TP en grupos de 6 ó 7 alumnos máximo. Concluyendo, el tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

La organización del programa es coherente con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria verificada y su posterior modificación. La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título. La CCT es la encargada de velar por el estricto cumplimiento de dicho programa. Esta Comisión actúa de forma coordinada y conjunta con el resto de comisiones de calidad de las titulaciones de grado, tal como se prevé en el Manual de Calidad del SGIC del Centro, dada la característica de plan formativo conjunto mencionada con anterioridad.

Estas comisiones de calidad tienen establecidos mecanismos de coordinación, tanto de contenidos como de ordenación docente, entre las asignaturas (descritos en la Directriz 1.3 de este Criterio), garantizando un reparto equilibrado de horas de trabajo del alumno a lo largo del semestre y evidenciando posibles carencias y solapamientos innecesarios en el plan de estudios, convirtiéndose así en una herramienta para corregir y mejorar estas circunstancias, en caso de producirse.

La CCT es la encargada, además, de analizar, discutir y valorar anualmente los indicadores del título y, en particular, los resultados de las asignaturas del plan de estudios, realizando diferentes propuestas de mejora allí donde considera necesario. Por delegación del Sr. Rector de la UEx, la CCT también es la encargada de estudiar y dictaminar sobre las reclamaciones de exámenes de los estudiantes, tal como establece la *Normativa de evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado en las titulaciones oficiales de la UEx*.

**1.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional.**

Teniendo en cuenta que el número de egresados en el GIE es relativamente bajo todavía, la mayor parte de los mecanismos de consulta externa utilizados hasta la fecha para valorar la relevancia y actualización del perfil de egreso arrojan resultados poco concluyentes.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

La UEx, a través de la UTEC, recoge datos sobre la satisfacción de los agentes implicados en el título mediante diversas encuestas. Este procedimiento está incluido en la evidencia (E1). Con las encuestas a estudiantes se elaboran los indicadores (consultar evidencia complementaria Compl02) OBIN\_SU-001, OBIN\_SU-002 y OBIN\_SU-004; con la opinión del PDI del título se confecciona el indicador OBIN\_SU-005 y para el PAS se calcula un indicador global del centro (OBIN\_SU\_006). Existe también un indicador de satisfacción de los egresados con la titulación, el OBIN\_SU-003, que aún no tiene datos para el GIE. En efecto, los estudios de inserción laboral contemplan una latencia intencionada desde que el estudiante finaliza sus estudios hasta que es encuestado como egresado, de modo que se permita su inserción en el mercado de trabajo. El último estudio de inserción laboral disponible en la UEx es el correspondiente al año 2015, relativo a los titulados del curso 2011/2012, cuando no había aún egresados del GIE. Aunque estos indicadores son de utilidad para extraer conclusiones y proponer acciones de mejora del título, hay que decir que la participación de los estudiantes en la confección del OBIN\_SU-004, relativo a su satisfacción con la titulación, es muy escasa, lo que lo hace poco concluyente y pone en duda la eficacia del método de recogida de dicha información. Por último, el Centro realiza encuestas a las empresas que reciben alumnos en prácticas que, aunque no son egresados propiamente dichos, ya tienen cierto recorrido en el título de grado. En las mismas, se recoge la satisfacción de las empresas con la formación de los alumnos en prácticas.

Por otro lado, dentro del Plan de Orientación Integral (POI) al estudiante de la Escuela

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>,

se desarrollan actividades propias para los estudiantes en la dimensión profesional, concretamente, mediante el Plan de Orientación Profesional (POP). Dentro de este plan se llevan a cabo cursos de desarrollo competencial (CDC) con el objetivo de mejorar las competencias técnicas, contextuales y de comportamiento de los alumnos de la Escuela para conseguir aumentar su empleabilidad. Asimismo, desde el curso 2013-2014 se organizan en la Escuela jornadas denominadas “*JORNADAS DE EMPLEO E4W: Engineers for work*” que pretenden poner en contacto a los estudiantes de último curso de los grados con empresas e instituciones para darles a conocer la realidad del mercado laboral. También existe un Plan de Tutorización del Egresado (PTE) que está aún en estado incipiente. En la actualidad, se están llevando a cabo acciones como la elaboración de una base de datos de egresados del Centro o la edición de una e-guía sobre formación permanente y actualización (cursos de perfeccionamiento, títulos propios, etc.) de la Escuela de Ingenierías Industriales.

Por tanto se mantiene un sistema actualizado que permite valorar la relevancia del perfil del egresado del título, aunque aún es pronto para que este análisis pueda utilizarse de forma efectiva.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

**1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.**

La primera actuación de coordinación se produce antes del inicio de cada curso académico cuando los coordinadores de cada asignatura elaboran el plan docente de la misma. Para ello, la Subdirección de Ordenación Académica pone a su disposición una ayuda que facilita rellenar aspectos de dicho plan docente como competencias, resultados de aprendizaje, metodologías, sistemas de evaluación, etc. Una vez confeccionado, el plan docente se sube a un espacio virtual creado específicamente para ello, que está estructurado en departamentos involucrados en la docencia de las titulaciones de grado. Posteriormente, estos departamentos disponen de unos días para la revisión y aprobación, en el seno del Consejo de Departamento, de dichos planes docentes. Una vez aprobados, las CCT's proceden a su validación mediante un informe, a modo de rúbrica, en dos plazos consecutivos, después de lo cual, los planes docentes quedan en estado validado o no validado. Si hubiera alguno en estado no validado se informa al departamento correspondiente para que proceda a subsanar los aspectos necesarios para su validación. Todo este proceso se recoge en el PR/CL002\_EII: "Procedimiento de elaboración, entrega y validación de planes docentes en la Escuela de Ingenierías Industriales" que se añade como evidencia complementaria Compl03 a esta directriz.

La E.II.II. cuenta en su SGIC con un procedimiento en el que se describe cómo se lleva a cabo la coordinación docente de los programas formativos impartidos en el Centro. Este procedimiento está incluido en la evidencia (E2).

Como se mencionó en la directriz 1.1, las Comisiones de Calidad de las titulaciones de grado, trabajando conjuntamente, tienen establecidos mecanismos de coordinación entre las asignaturas en dos vertientes: la de ordenación docente y la de contenidos.

La coordinación de ordenación docente se realiza entre las asignaturas del mismo curso y semestre mediante una herramienta denominada "Agenda del Estudiante" (pueden consultarse en la evidencia (E2)) en la que se detallan, semanalmente, todas las actividades que tiene que realizar el estudiante en el transcurso de las asignaturas en las que se encuentra matriculado, agrupadas por cada tipo de actividad formativa e incluyendo las actividades de evaluación. El coordinador de cada asignatura es el encargado de rellenar la agenda de la misma, la cual es revisada para garantizar la coherencia con lo previsto en su plan docente. Posteriormente, bajo la tutela de la Subdirección de Ordenación Académica, se realiza una coordinación entre todas las agendas de cada curso y semestre, fundamentalmente para evitar los solapamientos de las actividades de evaluación durante las semanas de impartición de la docencia y para evitar la acumulación de un número de horas de trabajo excesivo en determinadas semanas. Todo este proceso se realiza en los primeros 8/10 días del semestre y el resultado se publica en la página web del Centro para el conocimiento de los estudiantes.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

La coordinación docente de contenidos, tanto vertical como horizontal, se realiza entre todas las asignaturas de una titulación, para detectar requisitos (conocimientos previos que el alumno debe haber adquirido de forma previa a cursar una determinada asignatura), solapamientos (contenidos susceptibles de ser abordados en más de una asignatura) y lagunas formativas (carencias de contenidos que deberían ser impartidos en el programa formativo). Además, por tratarse de planes formativos conjuntos, también se considera la coordinación docente de contenidos entre titulaciones. La CCT propicia reuniones entre el profesorado de la titulación atendiendo a motivos tales como la interrelación en las asignaturas que componen el plan de estudios, la detección de posibles deficiencias a partir de la validación de los planes docentes, de la evaluación del desarrollo de la enseñanza o de otras actuaciones llevadas a cabo por la CCT. Los profesores de las asignaturas implicadas deben mantener reuniones de coordinación, haciendo llegar los acuerdos alcanzados a la CCT. La CCT analiza dichos acuerdos y, cuando procede, revisa que sean reflejados en la nueva versión del plan docente.

En cuanto a aspectos más concretos sobre la coordinación de contenidos, caben destacar los siguientes: la mayoría de las asignaturas del plan de estudios tienen contenido teórico y práctico. La figura del “Coordinador de Asignatura” es la encargada de velar por la coordinación entre ambas partes del programa. Su actuación tiene lugar en dos momentos diferentes; primeramente, en la elaboración del plan docente de la asignatura, proponiendo al grupo de profesores encargado de la docencia una ubicación estratégica de las correspondientes sesiones prácticas; posteriormente, con anterioridad a la elaboración de la “Agenda del Estudiante”, eligiendo un calendario de sesiones prácticas compatible con el desarrollo teórico de los contenidos. Las CCT también recomiendan que la proporción entre la carga teórica y práctica de la asignatura se vea reflejada en el sistema de evaluación de las asignaturas.

Por otro lado, el programa formativo del GIE permite la elección de la asignatura optativa de Prácticas de Empresa. Para garantizar la coordinación con el tutor de la empresa, la Escuela nombra un tutor académico para cada alumno en prácticas (como establece el Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios), quien mantiene varios contactos durante el periodo de prácticas del estudiante.

En la estructura del plan de estudios del GIE se incluye un módulo de asignaturas optativas de diversificación en mecánica; constituido por cuatro asignaturas del módulo de tecnología específica del GIMec. La elección de este módulo, si bien no supone una simultaneidad de estudios como tal, facilita al estudiante la consecución de un segundo grado una vez finalizado el primero. La Subdirección de Ordenación Académica es la encargada de coordinar los horarios de estas asignaturas para posibilitar la matrícula de los estudiantes interesados en esta opción.

En resumen, los mecanismos de coordinación horizontal y vertical establecidos entre las asignaturas de la E.II.II., de contenidos y de ordenación docente, garantizan un reparto equilibrado de horas de trabajo del alumno a lo largo del

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

semestre y evidencia posibles carencias y solapamientos innecesarios en el plan de estudios, convirtiéndose así en una valiosa herramienta para corregir y mejorar estas circunstancias, en caso de producirse.

**1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.**

El número de alumnos de nuevo ingreso matriculados en el GIE en el curso 2015/2016 fue de 60, tal y como se recoge en la evidencia (E3). De estos alumnos, 51 accedieron por Bachillerato, 8 a través de Formación Profesional y 1 usando la alternativa de mayores de 25. El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas según la memoria verificada del título es de 75, siendo 5,076 la nota de mínima de acceso y 7,578 la nota media de acceso para el curso 2015/2016. Con estos datos se concluye que un 80% de las plazas han sido cubiertas en este periodo. Esta situación refleja una ligera disminución respecto a la de los últimos años, dado que el número de alumnos de nuevo ingreso desde el curso 2009/2010 y hasta el curso 2014/2015 ha sido 65, 71, 70, 77, 71 y 60 en todos los casos con un porcentaje de plazas cubiertas superior o igual al 80%, estando la nota media de acceso promedio en el entorno de 7,5.

Los requisitos de acceso para realizar el GIE han sido establecidos por el Real Decreto 1892/2008, de 14 de Noviembre y su posterior modificación en el Real Decreto 558/2010, de 7 de Mayo, en los que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades españolas. De acuerdo con estos Reales Decretos, la resolución de 19 de Mayo de 2014 de la Junta de Extremadura (DOE 03/06/2014) establece el procedimiento de admisión de los estudiantes de grado para la UEx (ver evidencia (E3)).

Todo el proceso de admisión de estudiantes a los títulos de grado de la UEx se gestiona a través del Servicio de Acceso y Gestión de Estudios de Grado desde el que se informa a los estudiantes de las Pruebas de Acceso a la Universidad y de los procesos de preinscripción y matrícula en la misma. La información completa de este servicio puede consultarse el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/alumnado>

En el proceso de admisión de estudiantes al GIE no se han establecido condiciones o pruebas de acceso especiales. Sin embargo, tal y como consta en la memoria verificada del título, se recomienda a los alumnos determinados conocimientos y aptitudes que pueden consultarse en detalle en el siguiente enlace de la web de la E.II.II.

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/titulaciones/info/perfil\\_ingreso?id=0816](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/titulaciones/info/perfil_ingreso?id=0816)

Para facilitar el acceso a los títulos de grado, la UEx pone a disposición de los estudiantes los denominados “Cursos Cero”, con el objetivo de adecuar el perfil de ingreso de los alumnos a una titulación determinada. Más detalle sobre estos cursos cero pueden consultarse en la evidencia (E3).

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

**1.5. La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.**

La E.II.II. tiene incorporado en su SGIC un procedimiento de reconocimiento y transferencia de créditos que se recoge como evidencia Compl04.

La comisión encargada del reconocimiento de créditos es la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (en adelante CGCC) salvo en el caso de los cursos de adaptación al grado, en cuya memoria de verificación se indica que la encargada de realizar el reconocimiento es la CCT, si bien para ello se rige por las mismas normativas y criterios que la CGCC.

En cuanto al funcionamiento y criterios aplicados por la CGCC, si el reconocimiento solicitado no está incluido en las tablas de reconocimiento automático (ver evidencia Compl04), ni existen precedentes, la CGCC solicita, al Director del Departamento responsable de la docencia de la asignatura objeto de reconocimiento, un informe sobre la posible equivalencia en competencias adquiridas y contenidos desarrollados entre los créditos cursados y los créditos objeto de reconocimiento. En base a este informe, la CGCC resuelve la solicitud del estudiante.

La normativa permite, además, el reconocimiento de hasta un máximo de 36 créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias. Atendiendo a esta posibilidad, la Junta de Extremadura y la UEx firmaron un convenio de colaboración de fecha 7 de noviembre de 2014 (DOE de 19 de noviembre) para el reconocimiento de estudios a efectos de la correspondencia entre determinados Ciclos Formativos de Grado Superior de Formación Profesional del sistema educativo con determinados grados universitarios que se imparten en la UEx. Esta publicación es el resultado del estudio pormenorizado de las comisiones de calidad de varios títulos de grado de la Universidad. Pueden consultarse en la evidencia Compl04.

Por otro lado, la normativa prevé el reconocimiento de hasta 18 créditos por experiencia laboral y profesional. Para este reconocimiento la CGCC tiene en cuenta no solo el tiempo trabajado (al menos una año por cada 6 créditos) sino también que las competencias adquiridas sean equivalentes a las inherentes a la asignatura del título de grado que se pretende reconocer.

La suma de créditos reconocidos por estos dos criterios anteriores (enseñanzas superiores oficiales no universitarias y experiencia laboral y profesional) no puede superar el 15 % del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

Además, hasta la fecha, no se contempla ningún Título Propio susceptible de reconocimiento de créditos.

Por otro lado, de acuerdo con la “Normativa de reconocimiento de créditos por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación” (ver Compl04), los estudiantes pueden conseguir un reconocimiento de hasta 6 créditos por participación en las actividades mencionadas.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales universitarias que no hayan conducido a la obtención del título son incorporados al suplemento europeo al título del estudiante, lo cual constituye la transferencia de créditos.

En cuanto al progreso y permanencia, se aplica la “Normativa reguladora del progreso y la permanencia de los estudiantes en la UEx”. Esta normativa se desarrolla mediante las directrices y resoluciones que se recogen en la evidencia Compl05.

En ella se disponen condiciones acerca del número de créditos mínimo y máximo en los que se matriculará el alumno, tanto en primera como en sucesivas matrículas, impone condiciones mínimas que debe cumplir un estudiante para su permanencia en la UEx tras su primer año de estudio, fija el número de convocatorias por curso académico y el número total disponible para una asignatura, establece el Tribunal de Validación para situaciones en las que el estudiante tenga pendiente una última asignatura en las que haya agotado todas las convocatorias y crea la Comisión de Permanencia para estudiar casos excepcionales en todos los criterios anteriores.

Se considera que los resultados de aplicar las normativas académicas aprobadas por la UEx y recogidas en la memoria verificada del Grado son satisfactorios, como puede apreciarse en el caso del reconocimiento de créditos en la evidencia (E4), en la que puede comprobarse que los reconocimientos de créditos realizados son académicamente adecuados.

## **CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

**2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.**

Se puede encontrar la información publicada relativa al GIE en su página web, a la cual se accede mediante el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/titulaciones/info/presentacion?id=0816>

La información ahí publicada se complementa en la página web del Centro, donde se ofrece toda la información común a los distintos títulos oficiales impartidos en el mismo con el fin de evitar duplicidades. El enlace a la página web de la E.II.II. es el siguiente:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii>

En el primer enlace se puede comprobar que el nombre del título publicado coincide con el indicado en la memoria verificada. En dicha página web se puede encontrar toda la información relativa al título. La pestaña “Presentación”

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

ofrece un resumen de las características del título con la estructura del plan de estudios, la distribución de créditos y el calendario de implantación. En la pestaña “Datos de interés” se puede acceder, entre otros documentos, a la memoria verificada del título, así como a los informes de verificación, modificación y seguimiento. También se pueden encontrar en esta pestaña los enlaces al SGIC, a la publicación del título en el RUCT, los enlaces al BOE y DOE (Diario Oficial de Extremadura) con el plan de estudios y la publicación en BOE del carácter oficial del título, además de la modalidad de enseñanza.

Se puede acceder directamente al SGIC del Centro mediante el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic>

Dentro de este apartado se pueden encontrar los responsables del título, los cuales forman parte de la CCT. La composición íntegra de la misma puede ser consultada en el apartado “Comisión de Calidad de las Titulaciones (CCTs)”, donde puede encontrarse también el funcionamiento de la Comisión, en forma de actas de sus reuniones, y los informes de seguimiento interno, elaborados con carácter anual. Los informes de seguimiento interno suponen un análisis del título, abordando aspectos tales como los resultados, la satisfacción de los grupos de interés o la inserción laboral, e incluyen las acciones de mejora puestas en marcha. Dentro del apartado del SGIC “Procesos y procedimientos” pueden encontrarse todos los procesos y procedimientos del SGIC de la E.II.II. Puede accederse además, a la hoja de control de registros del SGIC, cuya consulta en muchos casos requiere el acceso con clave.

La pestaña “Resultados de formación”, dentro de la página web del título, incluye las principales tasas de rendimiento académico. Recientemente se ha enlazado esta pestaña con la página de datos abiertos de la UEx, <http://opendata.unex.es/>, de modo que los indicadores en la ficha web del título son actualizados automáticamente.

## **2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los potenciales estudiantes interesados en el título y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.**

En la página web del título (cuyo enlace se recuerda <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/titulaciones/info/presentacion?id=0816>) se proporciona la información necesaria para que los potenciales estudiantes del título puedan tomar decisiones.

La pestaña “Presentación” ofrece un resumen de las características del título con la estructura del plan de estudios, la distribución de créditos y el calendario de implantación. En la pestaña “Perfil de ingreso” se muestra el perfil de ingreso recomendado, los requisitos de acceso y los criterios de admisión. La pestaña “Competencias” muestra todas las competencias que los estudiantes adquieren al cursar el título y en la pestaña “Asignaturas y planes docentes” se despliega el plan de estudios, proporcionándose para cada asignatura su carácter, número de créditos, temporalidad y

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

plan docente del curso actual (en la sección 2.3 de este informe se indica cómo acceder al histórico de planes docentes del título). En la pestaña “Salidas profesionales” se indica explícitamente que el título conduce a una profesión regulada y se informa sobre las atribuciones profesionales del título, así como sobre las salidas profesionales y los estudios a los que da acceso.

En la pestaña “Curso de adaptación” se describe su estructura, se especifican los criterios de admisión al mismo, se proporcionan los planes docentes de las asignaturas que lo componen y se informa sobre el reconocimiento de créditos por experiencia profesional, al ser esta tipología de reconocimiento más frecuente en este caso.

La UEx cuenta con una Unidad de Atención al Estudiante (UAE), cuyo objetivo principal es garantizar la plena inclusión de los estudiantes con discapacidad y/o con necesidades educativas especiales en la universidad, garantizando la igualdad de oportunidades y procurando en la medida de lo posible la adaptación de los procesos de enseñanza a sus características y necesidades. La UAE de la UEx cuenta con un representante en la E.II.II. En enlace a la web de la Unidad es el siguiente: <http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/uae>

Se puede acceder a dicho enlace en la parte inferior de la pestaña “Presentación”.

La pestaña “Reconocimiento de créditos” amplía la información disponible sobre este aspecto, proporcionando enlaces a la normativa vigente en la UEx e incluyendo las tablas de reconocimiento automático de créditos.

Por otro lado, en el enlace a la web del Centro <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii> se puede acceder a las normativas, en el menú de la parte izquierda, sección “Información académica”, subsección “Normativas”. En particular, se pueden encontrar la normativa de permanencia y la de reconocimiento y transferencia de créditos en la lista de las normativas correspondientes a la UEx.

### **2.3. Los estudiantes matriculados en el título, tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los resultados de aprendizaje previstos.**

En la página web del Centro <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii> sección “Información académica”, se puede encontrar la información académica correspondiente a horarios, planes docentes (incluyendo un histórico de los mismos), fechas de exámenes, prácticas externas y trabajo fin de grado. Además, se ofrece información al alumno sobre orientación (Plan de Acción Tutorial) y movilidad.

Los horarios están publicados por semestre. Además, se incluyen las agendas del semestre de cada asignatura, las cuales son coordinadas de forma previa al inicio de cada semestre. Las fechas de examen se incluyen en un calendario en el que se agrupan todas las convocatorias de un curso académico. Además, se incluye información sobre la publicación de las calificaciones finales provisionales, para facilitar el acceso de los estudiantes a las mismas.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Los planes docentes son validados de forma previa a su publicación, la cual tiene lugar con antelación al inicio del periodo de matrícula. En los planes docentes se incluyen las características de la asignatura (créditos, profesorado, ubicación en el plan de estudios,...), las competencias, los contenidos, las actividades formativas, la metodología, los sistemas de evaluación, la bibliografía, los horarios de tutorías y recomendaciones para el estudio. La validación, llevada a cabo por cada Departamento implicado y el Centro a través de la CCT, garantiza la coordinación de los contenidos anteriormente citados y su adecuación a lo indicado en la memoria verificada del título.

Los estudiantes, además de a las páginas web del Centro y del título (cuyo enlace se recuerda <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/titulaciones/info/presentacion?id=0816>), tienen acceso a los siguientes recursos virtuales:

· Intranets del Centro, a las cuales se accede a través de los siguientes enlaces:

<http://158.49.55.41/sg>

Mediante este sitio web se proporciona información y se gestiona el trabajo fin de grado y a las prácticas externas del título.

<http://158.49.55.41/be>

Mediante este sitio web se proporciona información y se gestiona la bolsa de empleo del Centro.

· Campus Virtual de la Universidad de Extremadura:

<http://campusvirtual.unex.es>

Plataforma virtual basada en Moodle a través de la cual se gestionan los espacios virtuales de apoyo a la docencia. El portal del Campus Virtual de la UEx unifica dos instalaciones de Moodle: AVUEX, donde se albergan las aulas virtuales de todas las asignaturas de los estudios oficiales, y EVUEX, donde residen los espacios virtuales correspondientes a estudios no oficiales y los utilizados para la gestión y el apoyo a la docencia (Centros, Departamentos, comisiones de calidad, etc.).

### **CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)**

#### **3.1. El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.**

El diseño del SGIC de la E.II.II. fue evaluado favorablemente por la ANECA, mediante el programa AUDIT, con fecha 25/10/2010. Desde entonces, se ha trabajado en su implantación dadas las claras ventajas que el funcionamiento del SGIC aporta a la mejora continua del Centro y de las titulaciones oficiales que en él se imparten. Se ha solicitado,

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

durante el mes de diciembre de 2015, la participación en el Programa AUDIT de la ANECA para obtener la certificación de la implantación del SGIC. La vista del panel de auditores ha tenido lugar en el mes de abril de 2016. Con fecha 03/06/2016 el SGIC de la E.II.II. ha obtenido el informe favorable de su implantación mediante el Programa AUDIT. El informe de la visita del panel auditor indica únicamente cuatro no conformidades menores. Además, el SGIC del Centro ha sido objeto de una auditoría interna, entre julio y noviembre de 2015, cuyo resultado muestra también sólo tres no conformidades menores. Las distintas certificaciones del SGIC pueden ser consultadas en el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/certificacion-aneca>

El principal documento del SGIC de la E.II.II. es su Manual de Calidad, que en la actualidad cuenta con la versión 4.3. El mapa del SGIC incluye una serie de procesos y procedimientos que dependen del Rectorado y los Servicios de la UEx y 19 procesos, procedimientos y guías que son competencia de la E.II.II. De estos 19 procesos propios, 7 son exclusivos de la E.II.II., lo que muestra su implicación y apuesta por la calidad.

La estructura de calidad del Centro comienza en la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (ya definida como CGCC), compuesta por el Director del Centro, el Responsable del Sistema de Garantía de Calidad, la Administradora, miembros del PDI en representación de cada una las titulaciones oficiales impartidas en el Centro y representantes de estudiantes y PAS. La CGCC se reúne asiduamente para resolver distintos asuntos de su competencia. Entre ellos está el de unificar los criterios de actuación de las distintas comisiones de calidad de titulación. Sus actas pueden ser consultadas en el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/comision-de-garantia-de-calidad-del-centro>.

La Comisión de Calidad del GIE está compuesta por un coordinador, miembros del PDI en representación de las áreas de conocimiento que participan en el título y representantes de estudiantes y PAS. El trabajo de esta comisión se evidencia mediante las actas de sus reuniones, accesibles en el siguiente enlace: <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/comision-de-calidad-del-grado-en-ingenieria-electrica>.

A la vista de estos datos, se estima que el SGIC del Centro se encuentra totalmente implantado y resulta una inestimable herramienta para la mejora continua del título y para el cumplimiento de sus objetivos.

El SGIC de la E.II.II. incluye procesos y procedimientos suficientes para satisfacer los requisitos exigidos por la enseñanza del GIE. Prácticamente todos los procesos y procedimientos del Centro están relacionados con el proceso de enseñanza, ya que existen procesos relacionados con el desarrollo de la enseñanza, se destaca el *Proceso de desarrollo de la enseñanza en la E.II.II.* (P/CL009\_EII) y varios procedimientos que de él se derivan, con la orientación

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

del estudiante, con las prácticas externas y el trabajo fin de grado, con los recursos materiales, se destaca el *Proceso de gestión de los recursos materiales y servicios propios de la E.II.II.* (P/SO005\_EII), etc.

Por otro lado, el SGIC garantiza la recogida continua de resultados y su correspondiente análisis. Para dicha tarea se destacan los siguientes procesos y procedimientos: *Proceso de análisis de los resultados en la E.II.II.* (P/ES005\_EII), centrado en los resultados del aprendizaje, *Procedimiento para la realización del estudio de inserción laboral de los titulados de la UEx* (PR/SO001\_UEx), sobre los resultados de la inserción laboral, *Procedimiento de encuestas de satisfacción docente de los estudiantes* (PR/SO002\_UEx) y *Procedimiento de evaluación de la satisfacción con los títulos oficiales de la UEx* (PR/SO004\_UEx), acerca de los resultados de la satisfacción, y *Procedimiento para la elaboración de las memorias de calidad en la E.II.II.* (PR/SO005\_EII), mediante el cual se incluye toda la información recogida mediante el resto de procesos y procedimientos en informes anuales de seguimiento interno, los cuales incluyen propuestas de mejora a la vista de los resultados obtenidos.

Las evidencias documentales generadas a partir de la aplicación de los procesos y procedimientos del SGIC de la E.II.II. se encuentran publicadas en la página web del Centro, dentro de la sección del SGIC. Se puede acceder a estos registros mediante el enlace: <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/procesos-y-procedimientos> seleccionando la opción HOJA DE CONTROL DE REGISTROS DEL SGIC DE LA E.II.II. (UEx). Si bien el acceso a la mayoría de los registros requiere el uso de claves, se puede navegar por el documento de manera abierta, lo cual permite formar una idea sobre la documentación generada por el SGIC del Centro y sobre su organización y grado de madurez.

### **3.2. El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.**

El SGIC de la E.II.II. cuenta con procesos y procedimientos para considerar las recomendaciones incluidas en los informes de verificación, modificaciones, seguimiento y renovación de la acreditación, de modo que se establezcan las acciones de mejora correspondientes en cada caso.

*El Proceso de desarrollo de la enseñanza en la E.II.II.* (P/CL009\_EII), en general, y el *Procedimiento de elaboración, entrega y validación de planes docentes en la E.II.II.* (PR/CL002\_EII) y *Procedimiento de coordinación docente en la E.II.II.* (PR/CL003\_EII), en particular, consideran la implantación del título de acuerdo a lo establecido en su memoria verificada, incluyendo las recomendaciones contenidas en los informes de verificación, modificaciones y seguimiento. El *Proceso de publicación de la información sobre titulaciones* (P/ES006\_EII) es fundamental a la hora de revisar la información publicada, ya que el seguimiento externo del título se realiza fundamentalmente a través de dicha

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

información. El *Procedimiento de renovación de la acreditación de un título en la UEx* (PR/CL400\_UEx) establece cómo se afronta esta evaluación externa del título.

Las distintas recomendaciones y planes de mejora extraídos a partir de la aplicación de los procesos citados son incluidos en los informes anuales del SGIC del Centro (los cuales pueden ser consultados en <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/comision-de-garantia-de-calidad-del-centro>) y de la titulación (los cuales pueden ser consultados en <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/comision-de-calidad-del-grado-en-ingenieria-electrica>), estableciéndose además un responsable para su ejecución y un plazo para su implantación. Estos informes, una vez aprobados, son publicados y difundidos entre los distintos grupos de interés. Además, las acciones de mejora son comunicadas a las personas responsables de su ejecución o supervisión.

Las distintas acciones acometidas a partir de los procesos y procedimientos del SGIC han originado modificaciones de carácter interno en el título no habiéndose considerado necesaria hasta el momento la elaboración de una modificación externa del mismo.

### **3.3. El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.**

La planificación, desarrollo y evaluación del aprendizaje se gestionan mediante el *Procedimiento de elaboración, entrega y validación de planes docentes en la E.II.II.* (PR/CL002\_EII), mediante el cual se organiza la planificación de las enseñanzas a través de la elaboración, revisión y coordinación de los planes docentes, el *Proceso de desarrollo de la enseñanza en la E.II.II.* (P/CL009\_EII), de gran recorrido y que contiene diversos procedimientos para su pleno desarrollo, y el *Proceso de reclamaciones en la E.II.II.* (P/CL012\_EII), mediante el cual se gestionan las reclamaciones de los estudiantes relativas a la evaluación de las enseñanzas. Además, recientemente se ha desarrollado el *Procedimiento para evaluar la adquisición de los resultados de aprendizaje y las competencias en la E.II.II.* (PR/CL007\_EII), cuyo objetivo es facilitar la evaluación de la adquisición por parte de los estudiantes de las competencias y los resultados de aprendizaje. La aplicación de estos procesos y procedimientos en el título garantiza la calidad de la enseñanza en el mismo y su mejora continua.

La coordinación docente se lleva a cabo siguiendo el *Procedimiento de coordinación docente en la E.II.II.* (PR/CL003\_EII), que establece las herramientas de coordinación horizontal y vertical. Dichas herramientas contemplan la coordinación de contenidos, mediante reuniones de la Comisión de Calidad de la Titulación y del profesorado, y la coordinación temporal y estimación de la carga de trabajo del estudiante, mediante la elaboración de horarios y agendas del semestre. Muchas de las necesidades de coordinación son detectadas a partir de las acciones

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

emprendidas en el *Procedimiento de evaluación del desarrollo de la enseñanza en la E.II.II.* (PR/CL004\_EII), que vela por evaluar las condiciones en las que se desarrolla la enseñanza de las distintas asignaturas del plan de estudios, incluyendo la evaluación. La Comisión de Calidad de la Titulación comunica a los profesores propuestas de mejora, tanto de carácter general como específicas para una determinada asignatura, de modo que las debilidades detectadas puedan ser subsanadas, redundando en una mejora de la docencia impartida.

La implantación de estos procesos y procedimientos ha permitido la revisión y mejora del plan de estudios del título. Algunas de las acciones de mejora fueron incluidas en la memoria verificada cuando ésta se introdujo en la aplicación creada a tal efecto por el Ministerio de Educación.

El análisis de la satisfacción de estudiantes y profesorado con el título se incluye en el informe anual de la titulación. Los datos son extraídos a partir de las encuestas sobre la satisfacción de los grupos de interés con el título contempladas en el *Procedimiento de evaluación de la satisfacción con los títulos oficiales de la UEx* (PR/SO004\_UEx).

Tras la evaluación del título, bien sea en el seguimiento o en la renovación de la acreditación, los responsables de los títulos oficiales de la UEx establecen un plan de mejoras que atiende al resultado y recomendaciones incluidos en los correspondientes informes externos. La CCT es la encargada de elaborar el plan de mejoras, estableciendo las acciones de mejora, el responsable de su implantación o seguimiento y el periodo para llevarlas a cabo. El plan de mejoras es remitido a todos los implicados en el mismo para su cumplimiento.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

## **DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

### **CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO**

#### **4.1. El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.**

El profesorado vinculado a la titulación ha contado con una dilatada experiencia docente e investigadora, tal como se deriva de los datos contenidos en las Tablas 1 y 3. Tal hecho se objetiva con la consolidación de sexenios de investigación y de quinquenios docentes.

Durante el curso académico 2015-2016, impartieron docencia en el título 101 profesores, de los que el 59,4% pertenecía a los cuerpos docentes, el 68,3% eran doctores, el 29,3% de los profesores no funcionarios estaba en posesión de alguna acreditación de ANECA y el 30,2% de los Profesores Titulares de Universidad estaba en posesión de la acreditación por ANECA para el cuerpo de Catedráticos de Universidad (consultar evidencia Compl06).

En cuanto a los méritos genéricos de investigación, el 75%, el 60% el 31,7%, el 15%, el 5% y el 1,7% de los profesores pertenecientes a los cuerpos docentes tenían reconocidos en esas fechas, al menos, 1, 2, 3, 4, 5 y 6 sexenios, respectivamente. Concretamente, el 15% de los anteriores tenía reconocido un sexenio de investigación, el 28,3% dos, el 16,7% tres, el 10% cuatro, el 3,3% cinco y finalmente el 1,7% seis.

En lo que se refiere a los méritos docentes el 100%, el 90%, el 65%, el 48,3% y el 23,3% del profesorado perteneciente a los cuerpos docentes habían consolidado respectivamente, al menos, 2, 3, 4, 5 y 6 quinquenios. Ello se particulariza con un 10% del profesorado con dos quinquenios, un 25% con tres, un 16,7% con cuatro, un 25% con cinco y un 23,3% con seis.

Es de destacar el hecho de que desde el año 2012 que entró en funcionamiento la versión en vigor del Programa de apoyo a la evaluación de la actividad docente del profesorado universitario (DOCENTIA), según datos proporcionados por la UTEC, el porcentaje de profesores que obtenido las máximas calificaciones ("Bueno" o "Destacado"), sobre el total de profesores evaluados anualmente, ha seguido la siguiente evolución: 81% en 2012, 69% en 2013, 87% en 2014 y 82% en 2015. Además, desde la puesta en marcha de este programa, 8 profesores han sido galardonados con el Premio a la Excelencia Docente, que supone un reconocimiento a profesores de la UEx que destaquen por su nivel de compromiso y calidad docente, y 4 más han alcanzado un accésit en esta distinción (los criterios pueden consultarse en el enlace:

[http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/docentia-uex/documentacion/programa\\_docentia\\_uex/DOCENTIA-UEx\\_Junio\\_2015.pdf](http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/docentia-uex/documentacion/programa_docentia_uex/DOCENTIA-UEx_Junio_2015.pdf)

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Especialmente relevante es el hecho de que uno de los profesores asignados a la docencia del título fue nombrado Doctor Honoris Causa por la Chernihiv National University of Technology de Ucrania, el curso académico 2015-2016.

Por otro lado, la distribución del personal académico entre las diferentes asignaturas del título es adecuada, atendiendo a su perfil académico y experiencias docente e investigadora, como puede deducirse de la adscripción de las asignaturas del grado a las áreas de conocimiento a las que pertenece el profesorado asignado al mismo. Esta adscripción puede consultarse en la evidencia Compl07.

Merece reseñar que el curso 2015-2016 se otorgó por primera vez el Premio a la Excelencia en la Trayectoria Investigadora, que recayó, en la modalidad jóvenes investigadores, en una profesora de la Escuela perteneciente al grupo de profesores del GIE e integrada en los asignados a la docencia de primer curso (los criterios para esta distinción pueden consultarse en el enlace:

[http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/docentia-uex/documentacion/programa\\_docentia\\_uex/DOCENTIA-UEx\\_Junio\\_2015.pdf](http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/docentia-uex/documentacion/programa_docentia_uex/DOCENTIA-UEx_Junio_2015.pdf).

Ese mismo curso se concedió a esa profesora el Premio Juan Jesús Morales a la Investigación Científica, convocado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura cada dos años. (los criterios pueden consultarse en el enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/archivos/ficheros/noticias/premiojj.pdf>.

De los 101 profesores que impartieron docencia en el título en el curso 2015/2016, 35 de ellos estuvieron implicados en alguna asignatura de primer curso. De ellos, un 62,9% pertenecían a los cuerpos docentes universitarios y el 60% eran doctores.

En lo referente a los currícula docentes particularizados a la plantilla de profesorado con docencia en primer curso, el 100% del profesorado perteneciente a los cuerpos docentes habían consolidado al menos tres quinquenios. Concretamente, un 22,7% de este profesorado tenía tres quinquenios reconocidos, un 18,2% tenía cuatro, también un 18,2% consolidaba cinco y un 40,9% tenía seis. Tres de los profesores adscritos a la docencia de primer curso han alcanzado la excelencia docente en los dos últimos cursos académicos.

En cuanto a los méritos de investigación de los profesores pertenecientes a los cuerpos docentes con docencia en primer curso, el 68,2% tenía reconocidos al menos un sexenio de investigación, el 45,5% al menos dos, el 31,8% al menos tres, el 9,1% al menos cuatro. En concreto, 22,7%, el 13,6%, 22,7%, el 4,5% y el 4,5% tenían reconocidos uno, dos, tres, cuatro y cinco sexenios, respectivamente.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Tanto en el caso de los tutores de prácticas externas como los directores de los trabajos fin de grado de los estudiantes, no existe personal académico concreto asignado a esta actividad sino que participa todo el PDI a demanda del alumno y organizado por la Subdirección de Infraestructuras, Empresa y Empleo.

Los departamentos con docencia en el Centro realizan una oferta de trabajos fin de grado y los estudiantes eligen el que más se acerque a sus expectativas, escogiendo en primer lugar, obviamente, profesorado de áreas de conocimiento más cercanas a la especialidad de su título, en este caso, por ejemplo, Ingeniería Mecánica, Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Ingeniería de los Procesos de Fabricación, Mecánica de Fluidos, etc.

#### **4.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.**

El régimen de dedicación del personal docente vinculado al título aseguró una correcta configuración de disponibilidad de recursos a efectos de la planificación de la docencia, habida cuenta de que una muy significativa mayoría (más del 90%) estaba vinculada a tiempo completo, esto es, pertenecía a los cuerpos docentes o se hallaba contratada en régimen laboral bajo las figuras de Profesor Contratado Doctor, Profesor Colaborador, Profesor Ayudante Doctor o Ayudante.

Por otra parte, en lo referente al carácter permanente o no permanente de la referida plantilla de docentes, el 90% disfrutaba durante el curso académico 2015-2016 de una vinculación contractual permanente (esto es, profesores de los cuerpos docentes junto con contratados en régimen laboral).

En el curso académico 2015-2016, la ratio estudiante/profesor fue 4,09 (OBIN PA-010, ver Compl02) que es un poco más elevada que la media de la ratio del centro (2,83). No obstante, se considera que el número de profesores es adecuado desde el punto de vista docente y de dirección de TFG's, teniendo en cuenta el número de alumnos, por lo que se garantiza la correcta formación de los mismos.

#### **4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje De una manera adecuada.**

Gran parte del PDI del Centro desarrolla su actividad I+D+i dentro de los grupos de investigación catalogados en la Junta de Extremadura. Estos grupos pueden consultarse en el siguiente enlace de la página web del centro:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/general/grupos-de-investigacion>

El catálogo completo de grupos de investigación catalogados por la Junta de Extremadura puede consultarse en el siguiente enlace:

<https://secti.gobex.es/SECTI/publico/catalogo/catalogo.jsf>

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Todos ellos cuentan con una amplia trayectoria investigadora y de innovación, tanto nacional como internacional, y muchas de las líneas de investigación están en clara consonancia con el GIMec.

También la consolidación de sexenios de investigación y la acreditación a cuerpos docentes del personal no funcionario pone de manifiesto la implicación del PDI en actividades de investigación que repercuten en el programa formativo, fundamentalmente en asignaturas de los últimos cursos del grado y, fundamentalmente, en algunos de los Trabajos Fin de Grado.

Por otro lado, desde que se dispone de datos (curso 2011-2012, proporcionados por el Servicio de Gestión y Transferencia de Resultados de la Investigación, SGTRI, de la UEx) el PDI del título ha firmado más de 300 convenios/contratos con empresas que han supuesto un ingreso de más de 3 millones de euros en estos 5 cursos académicos. Concretamente, el conjunto de grupos de investigación del centro, en el año 2014 (último en el que se dispone de memoria de investigación) la captación de fondos fue de casi 1,3 millones de euros, de los cuales, más de 0,7 provienen de convenios/contratos con empresas y el resto de convocatorias competitivas de proyectos de investigación (las memorias de investigación pueden consultarse en el enlace [http://investigalia.unex.es/#!/page38.do?link=oln216.redirect&acond12=es\\_es&rcond3.att2=28\\_28&kcond94.att3=115\\_115](http://investigalia.unex.es/#!/page38.do?link=oln216.redirect&acond12=es_es&rcond3.att2=28_28&kcond94.att3=115_115), y la captación de fondos en el enlace <http://investigalia.unex.es/upload/ent10/9/tabla4.pdf>

Además, actualmente la UEx tiene 13 empresas spin-off activas de las cuales 4 cuentan entre su personal con PDI del título. Concretamente: Biobee Technologies, S.L., Coveless, Geiser y Metanogenia. El listado completo de empresas spin-off de la UEx puede consultarse en el enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/sgtri/estructura-1/seccion-de-gestion-transferencia-de-resultados-de-investigacion/unidad-de-valorizacion/creacion-de-spin-off>

y la evolución en el tiempo de las mismas, en el enlace:

[http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/sgtri/archivos/imagenes/imagenes\\_transferencia/evolucion\\_spin\\_off.jpg](http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/sgtri/archivos/imagenes/imagenes_transferencia/evolucion_spin_off.jpg)

De entre las patentes solicitadas de la Universidad de Extremadura (cuyo listado puede consultarse en el enlace <http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/sgtri/estructura-1/seccion-de-gestion-transferencia-de-resultados-de-investigacion/unidad-de-valorizacion/proteccion-de-resultados-de-investigacion>) gran cantidad de ellas corresponden a investigadores de la E.II.II. vinculados al título. Concretamente, puede consultarse en ese enlace, en la pestaña estadísticas, la distribución de patentes y modelos de utilidad según el sector de aplicación (siguiendo la Clasificación Internacional de Patentes, CIP). El enlace directo a la imagen es el siguiente:

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

[http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/sgtri/archivos/imagenes/imagenes\\_transferencia/estadisticas\\_patentes/DistribucionCodigosCIP-UEx.jpg](http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/sgtri/archivos/imagenes/imagenes_transferencia/estadisticas_patentes/DistribucionCodigosCIP-UEx.jpg)

De esa figura, los sectores B, F y H están íntimamente ligados a los grupos de investigación del centro, sin olvidar que algunas de las patentes y modelos de utilidad clasificados en los sectores tecnológicos A y G corresponden igualmente a investigadores del centro vinculados al título.

Existe también una vinculación del colectivo de profesores con los colegios profesionales ya que más de la mitad de los profesores que son titulados en Ingeniería Industrial o Ingeniería Técnica Industrial están actualmente colegidos en sus respectivos colegios. Esta relación es de reciprocidad ya que los Colegios, en particular los Colegios de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Badajoz y Cáceres, participan activamente en la vida de la Escuela manteniendo una ayuda económica anual, premios para los mejores expediente y trabajos fin de grado y una oferta de formación continua accesible tanto a los profesores como a los alumnos.

Por otro lado, en lo referente a la formación permanente del PDI del título, la evidencia E9 recoge detalladamente todo lo relativo a este aspecto. En resumen, la UEx dispone desde 2004 de un Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD), cuya finalidad es facilitar el asesoramiento y la formación docente del profesorado. El SOFD incorpora más de 80 talleres en su plan de formación del profesorado, de los cuales aproximadamente un 25% tiene relación directa con plataformas tecnológicas educativas. Entre ellos, están los que se imparten mediante el Campus Virtual Compartido G9 (CVC-G9) en el que se desarrolla el Plan de Formación del Profesorado Universitario en un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje con una oferta académica anual de asignaturas on-line que abarcan los fundamentos de la formación on-line; metodología y comunicación educativa; materiales y recursos educativos y evaluación para el aprendizaje. La asistencia a dichos talleres por parte del profesorado que imparte docencia en el título es notable como se desprende de la evidencia E9. De la consulta de esta misma evidencia se concluye un elevado nivel de la implicación en la mejora y en la innovación docente debido a la pertenencia del profesorado que imparte docencia en el título a distintos grupos de innovación docente (GID).

Esta oferta formativa se completa con la que pone a disposición del PDI el Servicio de Ayuda a la Docencia Virtual (SADV), que organiza periódicamente talleres de formación sobre el entorno del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura (CVUEx).

Algunos de los cursos/talleres realizados por el PDI del título desde su implantación, que pueden ponerse como ejemplo de la preocupación e inquietud de dichos profesores por repercutir con su formación continua en la mejora de su docencia y por adaptar su metodología a las exigencias del EEES, son: "Evaluación de competencias en la educación

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

universitaria”, “Elaboración de rúbricas para la evaluación de competencias”, “Google apps para la educación superior: herramientas comunicativas”, “Google apps para la educación superior: herramientas colaborativas”, “Asesoramiento y apoyo al docente para trabajar con los estudiantes con necesidades educativas especiales”, “Presentaciones multimedia para la docencia universitaria con openoffice.org impress”, “Herramientas online para coordinar TFG/TFM”, “Teaching through a foreign language in university lectures: challenges and solutions”, “Técnicas de evaluación de aprendizaje con openoffice.org calc”, “ABP en la educación superior”, “Diseño y elaboración de un curso virtual con moodle”, etc.

Como se comentó en la directriz 4.1, la implantación del programa DOCENTIA garantiza la competencia docente del profesorado arrojando resultados muy positivos en lo que se refiere al PDI del título en evaluación.

Además, según datos aportados por la UTEC, la satisfacción del PDI con la titulación (OBIN\_SU-005, ver Compl02) arroja un valor muy cercano al notable (6,90) y, en todo caso, superior a la media del Centro (6,82) y aún más elevado que la media de la UEx (6,67).

**4.4. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.**

Durante los años de implantación del título (curso 2009-10 a curso 2012-13) la plantilla de profesorado del título se surtió, fundamentalmente, del profesorado existente en la Escuela que tenía su dedicación en la antigua titulación de Ingeniería Técnica Industrial en Electricidad. A partir de ahí, la plantilla ha permanecido sin cambios reseñables más allá de alguna jubilación y la consiguiente contratación de sustituto.

Desde la solicitud de verificación del título se han sucedido, cronológicamente:

- Informe de verificación del título (2009)
  - <http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicocal/archivos/ficheros/informacion-titulos/eii/plan0816/informeVer.pdf>
- Informe monitor del título\_v1 (informe de seguimiento 2012)
  - <http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicocal/archivos/ficheros/informacion-titulos/eii/plan0816/informemom-v1.pdf>
- Informe de modificación del título\_v1 (2013)

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

- <http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/archivos/ficheros/informacion-titulos/eii/plan0816/informemod-v1.pdf>
- Informe monitor del título\_v2 (informe de seguimiento 2015)
- <http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/archivos/ficheros/informacion-titulos/eii/plan0816/informemon-v2.pdf>

En el informe de verificación del título (puede consultarse en el enlace correspondiente) se reseñaba:

“CRITERIO 6: PERSONAL ACADÉMICO Especifica el personal académico y de apoyo necesario que resulta adecuado para favorecer la consecución de competencias que pretenden lograrse”.

En el informe monitor del título\_v1 (puede consultarse en el enlace correspondiente) no se hace referencia alguna al aspecto de “personal académico”.

En el informe de modificación del título\_v1 (puede consultarse en el enlace correspondiente) se solicitaba la siguiente modificación relativa a este aspecto:

“6.1 – Profesorado. Descripción del cambio: Se completa la tabla nueva y se actualiza la tabla Adecuación del profesorado al plan de estudios”

En las recomendaciones de dicho informe de modificación no se especifica ninguna sobre este aspecto.

Por último, en el informe monitor del título\_v2 (puede consultarse en el enlace correspondiente), se indica:

“2. RECURSOS. Personal Académico Se aporta un listado muy completo del profesorado asignado a las diferentes asignaturas del plan de estudios. En el listado se indica para cada asignatura, los profesores que la han impartido, los créditos impartidos por el profesor, su categoría, el Departamento al que pertenecen, el área de conocimiento y el número de quinquenios y sexenios del profesor. La información suministrada, permite afirmar que se han cumplido los compromisos de la memoria verificada aunque no se ha especificado el porcentaje de dedicación al título”.

De lo anterior puede deducirse que la estructura del personal académico es adecuada y que se ha cumplido con los compromisos de la memoria verificada.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

En cuanto a que no se especifica el porcentaje de dedicación al título del personal académico, entendemos que en su momento, si bien no se suministró esta información desagregada por asignatura, sí que se hizo por áreas de conocimiento, como puede consultarse en el documento anexo 6.1.pdf de la memoria verificada (página 101 del enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/archivos/ficheros/informacion-titulos/eii/plan0816/memoriaplan.pdf>).

Puede comprobarse que este archivo consiste en una tabla con información sobre las áreas de conocimiento que imparten docencia en el centro. En esta tabla, las dos últimas columnas hacen referencia al porcentaje de dedicación del área al grado, por una parte, y al porcentaje de dedicación del área al curso de adaptación, por otra.

## **CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

### **5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.**

Todo el detalle sobre el personal de apoyo, su formación de base y la actualización de dicha formación se detalla en la evidencia E11.

En resumen, se puede poner de manifiesto que la E.II.II. dispone, en el momento de laborar esta evidencia, de 47 personas que forman el grupo de Personal de Administración y Servicios del Centro (PAS).

De estas 47 personas, 19 están dedicadas a tareas propias de administración y gestión de todos los títulos de la E.II.II. (Secretaría del centro, Secretarías de departamentos, Conserjería, etc.). Entre estos 19, parece oportuno destacar el PAS destinado en la Biblioteca del Centro (3 de estos 19) que por su puesto de trabajo desarrolla tareas soporte a la docencia, y que cuenta con una formación muy adecuada a su puesto de trabajo como se manifiesta en la evidencia E11.

Por otro lado, 8 personas del PAS están dedicadas exclusivamente a apoyo docente en laboratorios de prácticas de alumnos. Concretamente, en el caso del GIE, hay dos personas dedicadas a los laboratorios de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería de Sistemas y Automática y de Tecnología Electrónica, otras dos personas destinadas a las aulas y laboratorios de las áreas de Expresión Gráfica en la Ingeniería y Proyectos de Ingeniería, una más que tiene su destino en los laboratorios de las áreas de Física Aplicada y Máquinas y Motores Térmicos, otra encargada de los laboratorios y talleres del área de Ingeniería de Procesos de Fabricación, otra persona encargada de los laboratorios del área Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y la restante destinada en los laboratorios de las áreas de Ingeniería Mecánica,

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Mecánica de Fluidos y Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Esta distribución cubre ampliamente las tareas de apoyo a la docencia del título.

Por otro lado, existen actualmente 20 personas que tienen contrato de becarios predoctorales, de personal contratado de investigación y de técnicos de apoyo, que eventualmente tienen encargos docentes concretos, principalmente en prácticas de laboratorio y como apoyo a la tutorización de los TFG's de los alumnos.

En cuanto a la formación continua del PAS, la UEx tiene en su estructura una Sección de Formación del PAS, cuyo enlace es:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/forpas>

Además, desde el año 2000 UEx tiene en marcha un acuerdo marco sobre la formación de este colectivo. Dentro de este convenio se desarrolla anualmente un plan de formación con cursos tanto presenciales como virtuales agrupados en programas, por ejemplo los denominados “mentoring”, “quality”, ofimática, idiomas, etc.

Enlace al plan de formación del PAS del curso 2015-2016:

[http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/forpas/funciones/plan\\_vigente](http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/forpas/funciones/plan_vigente)

Además, la Universidad favorece el desarrollo de estas actividades mediante la concesión de ayudas al PAS en concepto de formación.

El enlace a la resolución de concesión de ayudas del año 2015 es el siguiente:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/forpas/archivos/ficheros/plan-de-formacion-2015/documentacion-plan-2015/documentos-generales/Resolucion%20Ayudas%20Formacion%20Externa%202015.pdf>

De todo lo anterior, detallado en profundidad en la evidencia E11, puede concluirse que el PAS destinado en el Centro, dedicado a actividades de apoyo a la docencia, es suficiente, tiene una formación de base adecuada a su puesto de trabajo y tiene las funciones bien definidas, en consonancia con la naturaleza del título y sus competencias. Además, demuestra tener gran inquietud en su formación continua y en orientarla a mejorar su dedicación a las tareas de soporte a la docencia como recoge la tabla 1 y el epígrafe 2 de la citada evidencia.

**5.2. Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.**

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Los recursos materiales que ofrece el Centro suplen de manera satisfactoria todas las necesidades del alumnado y del personal, como se puede comprobar en el listado, características y distribución que de ellos se recoge en la evidencia E12.

Las aulas presentan capacidades adecuadas con todo el equipamiento necesario para la impartición de la docencia, las cuales van desde aulas de gran tamaño para grupos grandes y exámenes escritos, hasta aulas de capacidad reducida para impartir tutorías programadas en grupos pequeños de estudiantes, pasando por aulas de tamaño medio. Además, el Centro cuenta con varias aulas de informática, para desarrollar las actividades prácticas de ordenador de las asignaturas que las requieran, dada la elevada carga técnica y práctica de la docencia impartida en el título.

Existe también un número adecuado de laboratorios donde realizar las diferentes actividades prácticas de laboratorio de las asignaturas del plan de estudios. Dichos laboratorios cuentan con material adecuado para el desarrollo de las actividades docentes prácticas relacionadas con los contenidos indicados en la memoria verificada del título y relacionados con las competencias que aparecen en la orden CIN a la cual se ajusta el título.

En la evidencia E12 se detalla en profundidad las características y equipamiento de cada una de estas dependencias, prestando especial atención a los laboratorios de alumnos. También se relaciona las asignaturas que desarrollan su actividad prácticas en cada una de estas dependencias.

Todo ello permite concluir que los recursos materiales de los que dispone el título son suficientes y adecuados al desarrollo de su programa formativo.

Por otro lado, el Centro dispone de una biblioteca propia (además de la Biblioteca Central de la UEx) cuya capacidad y sus recursos bibliográficos se ajustan a las necesidades del alumnado de la Escuela. Incluye una sala de estudio con una capacidad de aproximadamente 130 puestos. Dispone de más de 10.200 ejemplares registrados de los cuales más de 8.600 están disponibles para los estudiantes, algunos de ellos también en formato electrónico, lo cual cubre adecuadamente las necesidades del título.

Por otro lado, la infraestructura del Centro da respuesta a una total integración social en este sentido. La Escuela dispone de aparcamientos y acceso en rampa para personas con movilidad reducida. Hay cuatro ascensores, aunque en la actualidad sólo dos de ellos están en uso; ambos tienen capacidad adecuada para sillas de ruedas, uno de ellos proporciona el acceso a las zonas de Secretaría y Dirección y el otro al resto de dependencias. La anchura de las puertas en todas las dependencias cumple con la normativa en vigor, incluido un aseo para personas con movilidad reducida ubicado en la planta baja. Existen tres salones de actos, dos de ellos con acceso a personas con movilidad reducida.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

**5.3. En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.**

No corresponde.

**5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Dentro de la estructura organizativa de E.II.II., entre las comisiones nombradas en Junta de Escuela, está la Comisión de Orientación al Estudiante (<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/centro/junta-de-centro/comision-de-orientacion-al-estudiante>) que tiene como principal cometido llevar a cabo la acogida y orientación de los estudiantes del Centro. Fundamentalmente su función es gestionar el denominado Plan de Orientación Integral (POI).

El POI surgió en el curso 2012-13 a partir de un proyecto piloto llevado a cabo por varios profesores del Centro, que pretendía, al amparo de la convocatoria de acciones para la adaptación al EEES, relanzar los planes de acción tutorial que venían desarrollándose en la Escuela hacia una visión más integral de la orientación docente. En los dos cursos de iniciación, 2013-14 y 2014-15, se fue definiendo este Plan al mismo tiempo que se fue realizando un proceso de motivación del alumnado y el profesorado.

El POI está pensado para que el alumno pueda recibir atención antes, durante y después de sus estudios universitarios en tres ámbitos: preuniversitario, universitario y egresado. El POI busca atender al alumno más allá de sus necesidades académicas básicas, cubriéndose aspectos que se agrupan en tres dimensiones de acción tutorial: personal, académica y profesional. Para cubrir las necesidades de tutorización en estos ámbitos y dimensiones, el POI está estructurado en cuatro subplanes: el Plan de Acceso a la Escuela (PAE) cuyo objetivo fundamental es la captación de estudiantes, el Plan de Acción Tutorial (PAT) y el Plan de Orientación Profesional (POP) que están al servicio del estudiante durante su estancia en el centro y el Plan de Tutorización del Egresado (PTE) cuyo objetivo fundamental es mantener la atención al estudiante una vez finalizada su etapa en la Escuela, para su formación continua.

En el momento de elaborar este informe de autoevaluación, la última memoria del POI aprobada corresponde al curso académico 2014-2015 (se encuentra disponible en el enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/archivos/ficheros/academica/poi/1516/5.%20Memoria%20POI%202014-2015%20-%20vf.pdf>.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Durante dicho curso participaron 135 estudiantes en procesos de tutoría, 45 estudiantes en el curso de orientación profesional y 48 profesores en total. Se realizaron 68 mentorías “a demanda” de alumnado, predominando las relacionadas con el desarrollo competencial y con las prácticas de empresa.

Asimismo, se llevaron a cabo acciones de recogida de información para evaluar de forma precisa el grado de satisfacción por parte de los estudiantes, resultando un valor de la satisfacción media de 8,31 sobre 10.

Dentro del subplan POP se ofrece a los alumnos un “Curso de Desarrollo Competencial” (CDC) con el objetivo fundamental de mejorar las competencias técnicas, contextuales y de comportamiento de los alumnos de la Escuela para mejorar su empleabilidad y el grado de desarrollo competencial. Además, se organizan las “*Jornadas Engineers for Work: E4W*” con la intención de hacer posible un foro de encuentro entre los futuros egresados y las empresas que actúan como posibles empleadores.

Todo lo relativo al POI aparece descrito con mayor detalle en la evidencia E14 y en el enlace <http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/patt>.

Por otro lado, la Universidad de Extremadura (UEX) cuenta con una [Unidad de Atención al Estudiante](#) (UAE) cuyo objetivo principal es asegurar la plena inclusión de los estudiantes con discapacidad y/o con necesidades educativas especiales en la Universidad, garantizando la igualdad de oportunidades y procurando en la medida de lo posible la adaptación de los procesos de enseñanza a sus características y necesidades. Todo lo referente a esta unidad puede consultarse en la evidencia E14 y en el enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/uae>

Otro servicio de la UEX que tiene entre sus encargos el asesoramiento del estudiante universitario es el Servicio de Información y Atención Administrativa (SIAA). Entre otras funciones, esta unidad elabora la guía de acceso a la universidad, la agenda universitaria, organiza y desarrolla actividades informativas sobre servicios universitarios en los distintos campus de la UEX, proporciona orientación curricular a los estudiantes, etc. Más información sobre el SIAA puede encontrarse en la evidencia E14 y en el enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/siaa/acercade>

En lo referente a la orientación laboral, la UEX y el Servicio Extremeño Público de Empleo (SEXPE) productivo firmaron un convenio para establecer el acercamiento entre el mundo laboral y el mundo universitario. Con este fin se crea la [Oficina de Orientación Laboral](#) de la UEX que lleva a cabo acciones y proyectos que complementan la formación recibida, de cara a elevar el nivel de inserción de los estudiantes y titulados extremeños. Además, esta Oficina gestiona la Plataforma de Empleo de la UEX, “Pathfinder”, que cuenta en la actualidad con casi 70.000 estudiantes inscritos, más

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	<b>CURSO: 2015/16</b>	<b>CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16</b>	

de 1.800 empresas colaboradoras y más de 13.000 puestos de trabajo ofertados desde 2004. Más detalles de esta Oficina pueden consultarse en el enlace:

<http://empleo.unex.es/>

La E.II.II. pone a disposición de los alumnos otro portal complementario del anterior denominado “[Bolsa de Empleo \(http://158.49.55.41/be/\)](http://158.49.55.41/be/)” que pretende ser un lugar de encuentro entre nuestros titulados presentes y futuros y las empresas que los precisen tanto para realizar prácticas como para realizar una búsqueda más activa de empleo.

Además, en la página del centro existe un enlace al portal “[e-tablón \(http://158.49.55.41/e-tablon/\)](http://158.49.55.41/e-tablon/)”, donde, entre otras cosas, se informa de manera inmediata de las ofertas de trabajo que llegan para nuestros titulados.

También en materia de acceso al empleo, en la web de la Escuela está accesible un portal con este fin, gestionado por el Consejo General de Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España, cuyo enlace es:

<http://www.proempleoingenieros.es/>

En lo que se refiere a la movilidad estudiantil, la UEx aprobó en sesión de Consejo de Gobierno de 28/7/2011 una normativa reguladora de programas de movilidad publicada en Diario Oficial de Extremadura de fecha 12/8/2011 que puede consultarse en el enlace <http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2011/1560o/11061562.pdf>

Todo lo referente a movilidad se gestiona a través del Secretariado de Relaciones Internacionales de la UEx y, en el caso concreto de la E.II.II. dependen de la Subdirección de Relaciones Institucionales e Internacionales.

El Secretariado de Relaciones Internacionales coordina todas las iniciativas de cooperación y colaboración interuniversitaria en el ámbito de la educación y de la formación. Por su parte, la Subdirección de Relaciones Institucionales e Internacionales gestiona, asistida por la Comisión de relaciones Internacionales y de Movilidad Estudiantil (<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/centro/junta-de-centro/comision-de-relaciones-internacionales-y-movilidad-estudiantil-1>), la firma de convenios con las universidades, tanto nacionales como internacionales, la baremación de las solicitudes de los estudiantes en todos los programas de movilidad, la elaboración de los acuerdos académicos de estudiantes “incoming” y “outcoming” y la incorporación de las calificaciones de dichos estudiantes a sus respectivos expedientes. En todos los casos, los acuerdos académicos firmados se elaboran atendiendo a los contenidos y competencias de las asignaturas del Centro de origen, buscando las correspondencias más adecuadas según este criterio en las universidades de destino.

La página web del Secretariado de Relaciones Internacionales se encuentra en el enlace:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/secretariados/sri>

mientras que el espacio del que dispone la Subdirección de Relaciones Institucionales e Internacionales de la E.II.II. es:

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/informacion-academica/movilidad>

Además se puede encontrar más información sobre la movilidad estudiantil en la evidencia E14.

**5.5. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.**

La UEx aprobó en Consejo de Gobierno, con fecha 26/07/2012, la Normativa de Prácticas Externas de la UEx (consultar evidencia complementaria Compl08). Esta norma pretende unificar criterios y procedimientos que garanticen una actuación homogénea en lo relativo al desarrollo de las prácticas externas en todos los Centros y está abierta a las posibles particularidades de cada titulación. Así, cada Centro debe establecer su normativa específica, partiendo de este marco flexible y considerando sus propias especificidades. Atendiendo a esta normativa, la E.II.II. aprobó en sesión de Junta de Centro una normativa que tiene por objeto establecer las bases sobre la definición, objeto, naturaleza, características y fines de las prácticas externas, las modalidades, su duración, el proyecto formativo, los derechos y deberes de los destinatarios, la tutorización, los informes y su evaluación (consultar evidencia complementaria Compl08).

La Subdirección de Infraestructuras, Empresa y Empleo es la responsable en el Centro de la organización, gestión, evaluación y seguimiento de las prácticas externas. Esta actividad la realiza de forma coordinada con las diferentes comisiones de calidad de las diversas titulaciones del Centro. El centro tiene una larga trayectoria en el desarrollo de prácticas de estudiantes y cuenta con una amplia disponibilidad de empresas que ofertan este tipo de actividad. Este listado puede consultarse en la evidencia complementaria Compl08.

Los estudiantes pueden optar por realizar prácticas externas curriculares o extracurriculares, con prevalencia de las primeras. En el Grado en Ingeniería Eléctrica las prácticas curriculares son optativas. No obstante, han alcanzado gran interés por parte del alumnado ya que complementan su formación y facilitan su inicio en el ejercicio de actividades profesionales. Toda la información sobre esta actividad puede consultarse en el enlace de la página web de la Escuela:

<http://158.49.55.41/sg/>

En relación con la coordinación de la asignatura Prácticas de empresa, cada alumno cuenta con dos tutores, uno por parte de la empresa y otro por parte de la Universidad. Antes del inicio de las prácticas se establece el plan de trabajo del alumno, enfocado a la consecución de las competencias específicas de la asignatura. Al finalizar el periodo de prácticas, el tutor externo realiza una evaluación del trabajo del estudiante, el cual entrega una memoria final de actividades en la que refleja también su valoración de las mismas. El tutor por parte de la Universidad es el encargado

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

de calificar finalmente la actividad y sirve como elemento de nexo entre la Universidad y el tutor de empresa. Con el fin de objetivar y homogeneizar la evaluación de las prácticas externas curriculares, la Comisión de Proyectos de la E.II.II. ha elaborado una rúbrica de evaluación de las prácticas externas que puede consultarse en la evidencia complementaria Compl08.

En el curso 2014-2015 se puso en marcha un mecanismo de recogida de opinión mediante encuestas que involucra a todos los colectivos que intervienen en el proceso para valorar puntos fuertes y débiles con los que planificar mejoras en el proceso. Aunque el número de encuestas recabadas ha sido escaso, se aprecia un alto grado de satisfacción de las empresas (88,52%) con el procedimiento de prácticas.

**5.6. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales y a los servicios de apoyo del título.**

El informe de verificación especifica que tanto el personal académico y de apoyo necesario como los recursos materiales y servicios de apoyo al título resultan adecuados para favorecer la consecución de competencias que pretenden lograrse.

Por otro lado, los informes de seguimiento afirman que se han cumplido los compromisos de la memoria verificada.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

### **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

#### **CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.**

En los epígrafes 5.2, 5.3 y 5.4 de la memoria verificada del título (págs. 25 y ss.),

(<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/archivos/ficheros/informacion-titulos/eii/plan0816/memoriaplan.pdf>)

se describen respectivamente las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en el plan de estudios, que se recogen además en el plan docente de cada asignatura. Este plan docente también incluye las diferentes competencias asociadas a la misma. Además, a partir del curso académico 2016/2017 se han incorporado en cada plan docente los resultados de aprendizaje correspondientes. La información incluida en los mismos se pone a disposición del alumnado de forma institucional a través de la página web del Centro, y también mayoritariamente por cada profesor a través del aula virtual existente para cada asignatura (<http://campusvirtual.unex.es>).

Las actividades formativas se presentan clasificadas según el tamaño del grupo y la tipología del mismo; así, van desde lecciones magistrales, resolución de problemas o exposiciones de trabajos, por ejemplo, en grupos grandes (hasta 125 alumnos), pasando por seminarios o prácticas de laboratorio, campo u ordenador en grupos medianos (15-40 alumnos) hasta tutorías programadas orientadas a pequeños grupos (5-10 alumnos), sin olvidar el trabajo no presencial del estudiante.

En cuanto a las metodologías docentes son de una gran diversidad, lo que permite adaptarlas a las características propias de cada asignatura, garantizando así la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes. Se listan un total de 8 diferentes en clara consonancia con las actividades formativas descritas anteriormente.

Los sistemas de evaluación presentados en la memoria verificada e implementados cada año en las asignaturas del plan de estudios permiten medir la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje previstos en el plan de estudios. Son muy versátiles y están planteados de forma que evitan en cualquier caso la utilización de una única herramienta de evaluación, tendiendo hacia una evaluación continuada, tanto más cuanto menor es el grupo de

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

alumnos de la asignatura, lo que ocurre más frecuentemente en las asignaturas específicas y optativas. Para la evaluación están previstas diversas herramientas, cada una de las cuales se adapta a las diferentes actividades formativas desarrolladas en la correspondiente asignatura. De esta forma, por ejemplo, las asignaturas con más carga práctica pueden dar más peso a las herramientas destinadas a evaluar estas competencias y menos a las pruebas tradicionales de evaluación.

Dichos sistemas de evaluación se especifican en el plan docente de cada asignatura, respetando los rangos de ponderación establecidos en la memoria verificada del título.

Todo el proceso de elaboración, entrega y validación de los planes docentes está descrito en la evidencia complementaria Compl03. El proceso de revisión de los planes docentes permite comprobar que el sistema de evaluación realiza una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos. Con objeto de evidenciar una correcta alineación entre los resultados de aprendizaje, las actividades formativas y los sistemas de evaluación de cada asignatura, se ha elaborado una tabla en la que figuran cada uno de ellos para todas las asignaturas del plan de estudios (ver evidencia Compl09).

La E.II.II. dispone de distintos procedimientos para evaluar la satisfacción de todos los agentes implicados. Por un lado, tras la finalización de cada semestre se lleva a cabo la evaluación del desarrollo de la enseñanza. Para ello, se ha desarrollado en el SGIC del Centro el *Procedimiento de evaluación del desarrollo de la enseñanza en la E.II.II.* (PR/CL004\_EII). El procedimiento contempla dos opciones para evaluar el desarrollo de la docencia. Una primera posibilidad está basada en encuestas realizadas tanto a estudiantes como a profesores. Una segunda opción consiste en realizar audiencias a representantes de estudiantes de cada uno de los cursos del título. En dicho caso, las opiniones de los estudiantes son posteriormente contrastadas con las del profesorado. Mediante ambas alternativas se pretende verificar (evaluación) el grado de cumplimiento de lo establecido en los planes docentes (planificación) una vez las asignaturas han sido impartidas (desarrollo). Este mecanismo permite obtener la opinión de ambos colectivos, entre otros aspectos, sobre las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación (más detalles sobre este proceso puede consultarse en la evidencia E2).

Por otro lado, la UEx realiza dos tipos de encuestas de satisfacción, detalladas posteriormente en el criterio 7, sobre la satisfacción del estudiante con la actuación docente del profesorado y sobre la satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, PDI, PAS y egresados) con la titulación.

La memoria anual de la titulación integra un estudio pormenorizado tanto de los resultados académicos obtenidos como del grado de satisfacción de los grupos de interés con la titulación. En términos generales, los resultados son muy satisfactorios aunque se analizan de forma más concreta en la directriz 7.2.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

En lo que se refiere al Trabajo Fin de Grado (TFG) se define como un trabajo individual, donde se aplican los conocimientos adquiridos por el estudiante durante el desarrollo de su formación académica en la correspondiente titulación, con un carácter integrador y de síntesis, cuyo objetivo fundamental es evaluar el grado de formación, madurez académica y profesional al finalizar sus estudios.

Las normativas de elaboración y defensa del TFG de la UEx y la E.II.II. velan por la garantía de la calidad del TFG y su adecuación a la titulación. Puede consultarse la evidencia complementaria Compl10 en la que se detalla ampliamente todo lo referente al TFG. En esta evidencia se muestra que en la E.II.II. se han establecido rúbricas para la evaluación de esta asignatura con el fin de objetivar y homogeneizar su corrección. La relación de TFG de la titulación ya defendidos se encuentra publicada en el repositorio institucional <http://dehesa.unex.es/> y en el espacio de gestión de la web de la E.II.II. <http://158.49.55.41/sg/> en el menú lateral derecho "Biblioteca de TFG→Archivo".

Además, en la Tabla 6 del Apéndice 1.3, específico del Programa ACREDITA PLUS, se listan todos los TFG's elaborados y defendidos durante el curso académico 2015/2016.

## **6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel en el MECES.**

El Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) describe, en su Artículo 6 (<https://www.boe.es/boe/dias/2011/08/03/pdfs/BOE-A-2011-13317.pdf>) las características de las cualificaciones ubicadas en el nivel de grado definidas por varios descriptores presentados en términos de resultados del aprendizaje.

El Plan de estudios del GIE se atiene a lo estipulado en la Orden CIN/351/2009 (<https://www.boe.es/boe/dias/2009/02/20/pdfs/BOE-A-2009-2893.pdf>) y entre sus competencias recoge las atribuidas al nivel 2 MECES, correspondiente al grado, tal y como se indica en el Artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (<https://www.boe.es/boe/dias/2011/08/03/pdfs/BOE-A-2011-13317.pdf>).

Los resultados de aprendizaje previstos en la memoria verificada del GIE son los idóneos para garantizar los objetivos del nivel 2 del MECES.

En cuanto al progreso académico de los estudiantes, la UEx, a través de la UTEC, elabora y publica anualmente un catálogo de indicadores universitarios entre los que figuran 10 sobre resultados académicos de los estudiantes. Puede consultarse este catálogo en la evidencia complementaria Compl02 o en el enlace

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	<b>CURSO: 2015/16</b>	<b>CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16</b>	

[http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/estadisticas-e-indicadores-universitarios/Catalogo\\_de\\_Indicadores.pdf](http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/estadisticas-e-indicadores-universitarios/Catalogo_de_Indicadores.pdf).

Según esta fuente, en relación a los indicadores sobre progreso académico se pueden hacer las siguientes consideraciones:

El indicador OBIN\_RA-005 “Duración media de los estudios” se define como la duración media (en cursos) que los alumnos graduados durante el curso evaluado en un plan de estudios tardan en obtener la acreditación correspondiente a su graduación, es decir, indica el número de años que el estudiante tarda en graduarse.

En el caso de GIE, el valor de este indicador en el curso 2015-2016 fue de 5,14. Este valor es similar al de los otros grados de la rama industrial de la E.II.II (4,95 para el GIMec y 4,91 para el GIEyA). Aunque este valor es algo superior al de la media de la UEx (4,2), dado el carácter multidisciplinar de los grados de esta Universidad resulta más útil compararlo con la media de los grados de la rama de ingeniería y arquitectura que tiene un valor de 4,9.

Por su parte, el indicador OBIN\_RA-007 “Tasa de progreso normalizado” expresa la proporción entre el número total de créditos que han aprobado el conjunto de alumnos graduados durante el curso evaluado y el número total de créditos de los que se ha matriculado a lo largo de sus planes de estudios. Es un indicador equivalente al de la duración media, más preciso aunque menos intuitivo. En el caso (cada vez más frecuente) de unos estudios cursados a la carta, este indicador mediría el progreso real de los estudiantes independientemente de la duración.

En el caso del GIE, el valor de este indicador en el curso 2015-2016 fue de 0,93. Este valor es similar al de los otros grados de la rama industrial de la E.II.II (0,9 para el GIMec y 0,95 para el GIEyA) y también al valor medio de este indicador para los grados de la rama de ingeniería y arquitectura de la UEx (0,92). Estos datos son muy satisfactorios ya que si la tasa de progreso normalizado toma el valor 1 nos estaría indicando que el alumno no ha repetido ninguna asignatura (eficacia total) independientemente de los años que tarde en realizarla.

Por otro lado, el indicador OBIN\_RA-008 “Número de convocatorias medias para aprobar” expresa el número de convocatorias medio que necesita un alumno para aprobar una determinada asignatura.

En el caso del GIE, el valor de este indicador en el curso 2015-2016 fue de 1,22. Este valor es similar al de los otros grados de la rama industrial de la E.II.II (1,23 para el GIMec y 1,29 para el GIEyA) y también al valor medio de este indicador para los grados de la rama de ingeniería y arquitectura de la UEx (1,25). Para el cálculo de este indicador, se incluye la última convocatoria del alumno, en la que consigue superar la asignatura, lo que significa que los alumnos superan las asignaturas en un año académico (ya que cada curso cuenta con dos convocatorias para cada asignatura).

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Además, el indicador OBIN\_RA-003 “Tasa de éxito”, que mide la relación porcentual entre el número total de créditos aprobados (excluidos adaptados, reconocidos o convalidados) y el número total de créditos presentados por los estudiantes, alcanzó para el GIE un valor de 68,85%, que se considera positivo aunque ligeramente inferior a la tasa de éxito de los grados del Centro (76,23% para el GIMec y 71,35% para el GIEyA).

Por último, el indicador OBIN\_RA-010 “Nota media de los estudiantes graduados” arrojó un valor de 6,68 sobre 10 para el GIE, muy similar a los otros grados (6,65 para el GIMec y 7,04 para el GIEyA) y a la media de los grados de ingeniería y arquitectura de la UEx (6,69).

Por lo tanto, se puede concluir que los principales indicadores relativos al progreso académico de los estudiantes son adecuados.

Otros indicadores como las tasas de eficiencia, abandono o rendimiento se analizan en la directriz 7.1. Además, pueden consultarse las tablas 2 y 4 que acompañan a este informe de autoevaluación.

En lo que se refiere al perfil de egreso, en el caso del titulado en el GIE, está determinado por la [Orden CIN/351/2009](#), se define por las competencias y conocimientos establecidos en los apartados 3 y 5 de esta Orden y se concreta en los resultados de aprendizaje especificados en la [memoria verificada](#) del título. Probablemente la fuente más fiable para determinar la relevancia y actualización del perfil de egreso real de los titulados sean los propios empleadores, por lo que los diferentes estudios de inserción laboral y de satisfacción constituyen una herramienta valiosa para dar respuesta a la cuestión planteada. El inconveniente es que debido a la fecha de implantación del título y a que estos estudios tienen una demora de dos años o tres sobre el del egreso, todavía no hay datos significativos en los que apoyar las posibles conclusiones. Sin embargo, puede tomarse como referencia lo concluido en los estudios realizados sobre los titulados de la Ingeniería Técnica Industrial en Electricidad, toda vez que el GIE conduce a la misma profesión. Este estudio puede consultarse en la evidencia E1. En ella se aprecia que la tasa de inserción laboral es elevada y sostenida en el tiempo.

La E.II.II., además, lleva a cabo acciones para mejorar el perfil de egreso de los estudiantes (también descritas en las evidencias E1 y E14) tales como la oferta anual del denominado “Curso de desarrollo competencial” que proporciona al alumno la oportunidad de mejorar su empleabilidad y las “Jornadas Engineers for Work: E4W” que constituyen un punto de encuentro con las empresas que serán los futuros empleadores.

Es importante señalar que, por sus características, las asignaturas “Prácticas de empresas” y “Trabajo fin de grado” contribuyen de forma decisiva a conformar el perfil del egresado, como se pone de manifiesto en las evidencias complementarias Compl08 y Compl10.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

Por otra parte, el indicador OBIN\_SU-003 “Satisfacción de los egresados con la titulación” se mantiene en el tiempo en valores por encima de 7 puntos sobre 10 (ver evidencia E1), que es similar a la media de este indicador para la UEx (en el entorno de 7,2). La evidencia Compl08 y la Tabla 4 aportan más detalles sobre el grado de satisfacción de los agentes implicados en el título.

Por tanto, se mantiene un sistema actualizado que permite valorar la relevancia del perfil del egresado del título aunque aún es pronto para que este análisis pueda utilizarse de forma efectiva en los títulos de grado.

## CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

**7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.**

El análisis de la evolución de los indicadores del título entre los cursos académicos 2009/2010 y 2015/2016 (éste último, a fecha de redacción del informe, se continúa actualizando) revela las siguientes conclusiones:

- a) Respecto a los alumnos de nuevo ingreso, aunque las plazas disponibles (75) no se han cubierto en su totalidad salvo en el curso 2012-2013, el número de alumnos de nuevo ingreso cada año es cercano a él, concretamente, desde 2009 ha sido 65, 71, 70, 77, 72, 61 y 60. La mayoría del cupo se cubre en la primera adjudicación de plazas; en el caso del curso 2015/2016, el 80% de las plazas han sido ocupadas en este período.
- b) La nota mínima de acceso para acceder al GIE ha experimentado pequeñas oscilaciones año tras año desde el curso 2010/2011 (primer curso del que se dispone de los datos) hasta el curso 2015/2016. En particular, esta nota se ha situado en 5,328; 6,090; 5,242; 5,040; 5,068 y 5,076. Este dato pone de manifiesto una demanda constante de la titulación.
- c) La tasa de eficiencia ha sido del 95,24% en el curso 2012/2013, del 100% en los cursos 2013/2014 y 2014/2015, y del 84,53% en el curso 2015/2016. Los valores obtenidos son muy superiores a los previstos en la Memoria Verificada (70%). Si bien durante las primeras promociones se espera que los egresados se correspondan con los estudiantes más brillantes y, por tanto, se obtenga una alta tasa de eficiencia, el dato aumenta y se consolida a lo largo de los distintos cursos académicos a pesar de que el número de alumnos graduados asciende (3 en 2012/2013, 20 en 2013/2014, 36 en 2014/2015) observando un ligero descenso en el curso 2015/2016 (22)).

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

d) La tasa de graduación (sólo disponible desde el curso 2013/2014) evidencia inicialmente una tendencia creciente aunque el último curso presenta una ligera recesión: 9,23% en 2013/2014, 15,49% en 2014/2015 y 13,04% en 2015/2016. No obstante, se sitúan en valores próximos a la previsión de la Memoria Verificada que se estimaba en un 15%.

e) La tasa de abandono (solo disponible desde el curso 2013/2014) exhibe inicialmente una tendencia decreciente para sufrir un aumento el último curso académico: 46,15% en 2013/2014, 40,35% en 2014/2015 y 56,52% en 2015/2016. Aunque parecía conducir a la tasa estimada en la Memoria Verificada (40%), de continuar esta última tendencia creciente habría que analizar las posibles causas e incorporar mecanismos de corrección. Esta tasa está fundamentalmente nutrida del abandono en el primer año de los estudios.

f) La tasa de rendimiento, definida como la relación entre los créditos aprobados y los créditos matriculados, se considera buena (38,34% en el curso 2009/2010, 47,17% en el curso 2010/2011, 48,04% en el curso 2011/2012, 50,72% en el curso 2012/2013, 52,77% en el curso 2013/2014, 54,35% en el curso 2014/2015 y 49,38% en 2015/2016) lo que confirma que la normativa de permanencia en la UEx ha permitido garantizar que la carga académica de los estudiantes es adecuada y favorece su alto rendimiento.

g) La tasa de éxito, definida como la relación entre los créditos superados y los créditos presentados, si bien muestra algunas leves oscilaciones, sigue una evolución positiva. En particular, desde el curso 2009/2010 ha sido de 58,13%, 64,32%, 65,92%, 63,98%, 69,89%, 69,73% y 68,85%. Esto nos indica una tendencia creciente en el esfuerzo del alumnado por la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje inherentes a la superación de la evaluación de las asignaturas a las que decide presentarse.

Por todo ello, podemos indicar que la evolución de los indicadores de resultados es coherente con las previsiones incluidas en la Memoria verificada.

## **7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.**

El Observatorio de Indicadores (evidencia Compl02) elaborado por la UTEC de la UEx incluye, además de las tasas de rendimiento académico, distintos indicadores para evaluar la satisfacción de los grupos de interés. La UTEC realiza encuestas de satisfacción con la titulación a estudiantes, profesores y PAS. El procedimiento que regula estas encuestas indica que tienen carácter bienal, si bien en la actualidad, y dada la reciente implantación del título, se realizan anualmente con objeto de obtener un número de respuestas que sea significativo. Las encuestas a estudiantes se realizan cuando estos se disponen a solicitar su título, ya que se considera que es entonces cuando el alumno ha tenido contacto con todos los aspectos relacionados con la titulación. Las encuestas a PDI y PAS se elaboran entre los

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

meses de junio y julio. Los resultados de un curso académico dado se hacen públicos una vez iniciado el curso siguiente. Por otro lado, también la UTEC es la encargada de realizar las encuestas de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado. Estas encuestas se realizan anualmente, si bien los últimos datos disponibles son los relativos al curso académico 2013/2014, ya que en la actualidad se está revisando el cuestionario. Los valores más significativos medidos mediante estas herramientas se resumen en la Tabla 4 y las principales conclusiones se discuten a continuación:

- La satisfacción global de los alumnos con el título (OBIN\_SU-004) ha registrado un descenso, pasando de 7,5 en el año 2012/2013 a 4,58 para el curso 2013/2014 (Escala de medida de 0 a 10). No se tienen datos para el año 2014/2015. No obstante, el escasísimo número de respuestas recibidas no hace fiable ninguna conclusión que pudiera inducirse del análisis de este indicador. Es indudable que una clara propuesta de mejora en este aspecto es definir más adecuadamente el procedimiento de recogida de esta información. En el enlace siguiente puede consultarse el procedimiento, los cuestionarios y los informes de resultados de indicadores de satisfacción del estudiante con la titulación:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/encuestas-satisfaccion-docente/encuesta-satisfaccion-con-la-titulacion>

- La satisfacción del alumnado con los recursos no está asociada a un indicador específico, sino que está contenida en el indicador anterior, ya que en el cuestionario de satisfacción global con el título el bloque de preguntas 23 a 25 se refieren a este aspecto concreto. El valor medio de estas respuestas en el estudio más reciente del que se tienen datos (2013-2014) es de 5 puntos sobre 5, con una tasa de respuesta del 100%. Este dato es en ambos aspectos muy positivo. Como crítica hay que decir que no es posible aportar datos de este indicador en el curso 2014-2015 porque no se tienen respuestas debido a un fallo en la recogida de la información.

- La satisfacción del alumnado con el profesorado es analizada en base a dos indicadores diferentes: OBIN\_SU-001 "Satisfacción con la actuación docente" y OBIN\_SU-002 "Satisfacción con las obligaciones docentes". En el primero, la satisfacción es alta y ha registrado un ascenso para el último curso del que se tienen datos (2013/2014), presentando un valor de 7,30 (Escala de 0 a 10). Respecto al segundo indicador, su valor se mantiene estable alrededor de 89 puntos de un máximo de 100 que se considera un resultado muy positivo. En el enlace siguiente puede consultarse el procedimiento, los cuestionarios y los informes de resultados de estos indicadores de satisfacción:

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/encuestas-satisfaccion-docente/encuesta-de-satisfaccion-del-estudiante-con-la-actividad-docente>

- La satisfacción del profesorado con el título (OBIN\_SU-005) es alta y mantiene una tendencia ascendente durante los últimos tres cursos, con un 6,90 para el año 2014/2015 (Escala de medida de 0 a 10).

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

- La satisfacción del personal de administración y servicios (OBIN\_SU-006) se considera adecuada (alrededor de 6,5), aunque hay que señalar que el nivel de desagregación de este indicador es el Centro y no el título, ya que el PAS del Centro no se encuentra propiamente adscrito a un título en particular.

- No existen datos de empleadores. Desde el año 2016 la UTEC ha puesto en marcha el Estudio de Empleadores con objeto de recoger el punto de vista empresarial sobre la formación universitaria, y analizar las necesidades del mercado laboral en aras de diseñar una formación universitaria de calidad. En el siguiente enlace se puede ver el cuestionario que se aplicará por primera vez:

[http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/insercion-laboral/cuestionarios/Cuestionario\\_empleadores\\_2016.pdf](http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/insercion-laboral/cuestionarios/Cuestionario_empleadores_2016.pdf)

- En relación a la satisfacción de los egresados con la titulación, no existen datos relativos a los grados, ya que el último estudio de inserción laboral (año 2015), donde se recoge este indicador, tiene como curso de referencia el 2011-2012. En este estudio, el OBIN\_SU-003 “Satisfacción de los egresados con la titulación” contiene datos sobre la titulación de Ingeniería Técnica Industrial en Electricidad. Este valor puede aportar información a priori sobre el GIE, ya que ambos planes de estudios conducen a la misma profesión regulada. Este indicador tiene un valor estable en el tiempo en el entorno de 7,6 sobre 10 puntos, lo que se considera un dato positivo.

Toda esta información se completa con la Tabla 4, las evidencias E1 y E18 y los informes de la titulación:

- Informe del GIE para Curso 2011-2012:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/Informe\\_Grados\\_EII\\_2011\\_2012.pdf](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/Informe_Grados_EII_2011_2012.pdf)

- Informe del GIE para Curso 2012-2013:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/informes/Informe\\_GIE\\_2012\\_2013.pdf](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/informes/Informe_GIE_2012_2013.pdf)

- Informe del GIE para Curso 2013-2014:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/informes/Informe\\_GIE\\_2013\\_2014\\_low.pdf](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/informes/Informe_GIE_2013_2014_low.pdf)

- Informe del GIE para Curso 2014-2015:

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/informes/Informe\\_GIE\\_2014\\_2015.pdf](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/informes/Informe_GIE_2014_2015.pdf)

### **7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.**

La UEx lleva a cabo distintas iniciativas para mejorar la inserción laboral de sus egresados, fundamentalmente a través de la orientación laboral y el uso de plataformas de empleo, pero también a través del análisis de lo que el mercado

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	<b>CURSO: 2015/16</b>	<b>CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16</b>	

laboral ofrece a los titulados y de la formación que les demanda. En el marco del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la UEx, la UTEC realiza anualmente un estudio fiable sobre la inserción laboral de los egresados en las distintas titulaciones que oferta. Debido a la reciente implantación del GIE, no existen aún egresados que cumplan la condición para haber sido encuestados, toda vez que estos estudios se realizan unos tres años después de haber terminado los estudios. Sin embargo, debido a que el GIE conduce a la misma profesión que el antiguo título de Ingeniería Técnica Industrial en Electricidad, puede suponerse que las conclusiones sobre inserción laboral de estos últimos son, a priori, aplicables a los egresados del GIE.

Puede consultarse el procedimiento para realizar este estudio en el siguiente enlace:

[http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/archivos/ficheros/gestion-calidad/mapa\\_procesos/PR\\_SO001\\_UEx.pdf](http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecal/archivos/ficheros/gestion-calidad/mapa_procesos/PR_SO001_UEx.pdf)

Todos los detalles sobre los estudios de inserción laboral se recogen en las evidencias E1 y E18. En las mismas, se facilitan datos y conclusiones sobre el perfil de egreso del título desde diversas fuentes de información: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Colegios Profesionales, UEx y la propia E.II.II., así como herramientas puestas en marcha en la Escuela para actualizar el perfil de egreso de los estudiantes y aumentar su empleabilidad.

En lo referente a la búsqueda de empleo para los recién titulados, la UEx dispone de la Oficina de Orientación laboral (<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/oficinas/orientacionlaboral>) y de un portal que facilita esta tarea (<http://empleo.unex.es/index.php>). Además, la E.II.II., por su parte, pone a disposición de los alumnos otro portal complementario del primero denominado “Bolsa de Empleo” (<http://158.49.55.41/be/>) que se complementa con el portal <http://158.49.55.41/e-tablon/>, que pretenden ser un lugar de encuentro entre nuestros titulados presentes y futuros y las empresas que los precisen, tanto para realizar prácticas como para ayudar una búsqueda más activa de empleo. Estas herramientas permiten seguir de cerca el perfil profesional que demandan las empresas a nuestros titulados. Más detalles sobre la orientación para la búsqueda de empleo pueden consultarse en la evidencia E14.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

#### **DIMENSIÓN 4. EUR-ACE®**

##### **CRITERIO 8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EUR-ACE®**

**8.1. Los resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios incluyen los resultados relativos a: Conocimiento y comprensión; Análisis en ingeniería; Proyectos de ingeniería; Investigación e innovación; Aplicación Práctica de la ingeniería y Competencias transversales, establecidos por (ENAAE) para la acreditación EUR-ACE® de programas de ingeniería.**

Los resultados de aprendizaje que figuran en la memoria verificada del GIE están perfectamente alineados con las competencias que figuran en la Orden CIN/351/2009 por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. Además, se evidencia en las Tablas 1G y 2G que existe una perfecta consonancia entre las competencias y asignaturas del título y los resultados de aprendizaje establecidos por ENAAE para la acreditación EUR-ACE®.

Según figura en la Tabla 1G, todos los resultados de aprendizaje EUR-ACE®, y sus correspondientes sub-resultados, están asociados al menos a una competencia específica del título (competencias específicas de formación básica –CEFB–, competencias específicas comunes a la rama industrial –CECRI– y competencias específicas de tecnología específica –CETE–). Dichas competencias específicas están definidas en la Orden CIN/351/2009 y dentro del plan de estudios del GIE son desarrolladas y evaluadas en al menos una asignatura. Además, las competencias básicas –CB– (establecidas en el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales), las competencias generales –CG– (objetivos del apartado 3 de la Orden CIN) y las competencias transversales –CT– (definidas en la memoria verificada del título) ayudan a complementar las competencias específicas del título en la tarea de incorporar los resultados de aprendizaje EUR-ACE® en el programa formativo del GIE. Como apoyo a la realización de la Tabla 1G se ha elaborado una matriz, evidencia complementaria (Compl11), que permite comprobar la coherencia entre el contenido de las Tablas 1G y 2G. Mediante dicho documento se puede determinar fácilmente la asociación entre los resultados de aprendizaje EUR-ACE® y las competencias del título, vinculación que se resume a continuación:

- Conocimiento y comprensión: 1 competencia básica, 4 competencias generales y 29 competencias específicas
- Análisis en ingeniería: 1 competencia general, 1 competencia transversal y 22 competencias específicas
- Proyectos de ingeniería: 3 competencias generales, 1 competencia transversal y 19 competencias específicas

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

- Investigación e innovación: 1 competencia básica, 1 competencia general, 2 competencias transversales y 23 competencias específicas
- Aplicación práctica de la ingeniería: 2 competencias generales, 1 competencia transversal y 24 competencias específicas
- Competencias transversales: 3 competencias básicas, 6 competencias generales, 8 competencias transversales y 21 competencias específicas

De forma concreta, se puede indicar que los sub-resultados “*La capacidad de aplicar sus conocimientos para plantear y llevar a cabo proyectos que cumplan unos requisitos previamente especificados*” y “*La capacidad de realizar búsquedas bibliográficas, utilizar bases de datos y otras fuentes de información*” son los que más competencias tienen asociadas, con 17, de las cuales 16 y 15, respectivamente, son específicas. Por otro lado, el sub-resultado “*La capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión al análisis de la ingeniería de productos, procesos y métodos*” es al que menos competencias se han vinculado, con 4, todas ellas específicas. Incluso en este caso extremo, se considera que dicho resultado de aprendizaje se encuentra suficientemente soportado.

De acuerdo a la Tabla 2G, todos los resultados de aprendizaje EUR-ACE® están vinculados a al menos 21 asignaturas del título. La aportación en créditos de las distintas asignaturas del plan de estudios del GIE a los diferentes resultados de aprendizaje se resume de la siguiente forma:

- Conocimiento y comprensión: 56 créditos ECTS
- Análisis en ingeniería: 40 créditos ECTS
- Proyectos de ingeniería: 20.5 créditos ECTS
- Investigación en innovación: 34.5 créditos ECTS
- Aplicación práctica de la ingeniería: 35.5 créditos ECTS
- Competencias transversales: 22.5 créditos ECTS

En particular, se puede indicar que el sub-resultado “*Competencias técnicas y de laboratorio*” es aquel a cuya adquisición más créditos ECTS se destinan, con un total de 20, mientras que el sub-resultado “*Conciencia de las implicaciones, técnicas o no técnicas, de la aplicación práctica de la ingeniería*” es al que menos créditos se le dedican,

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

con 2. En cualquier caso, se considera en todos los casos un número suficiente de horas de trabajo personal del estudiante como para asegurar su adquisición por todos los egresados.

En las tablas del Apéndice 1.3 de la Guía de la ANECA del Programa ACREDITA PLUS relativas al GIE se han añadido las asignaturas optativas, resaltándose su aportación en un color distinto (rojo). Si bien estas asignaturas no son cursadas por todos los estudiantes del título, motivo por el cual no se han tenido en cuenta en los resúmenes anteriormente proporcionados, su análisis conjunto permite comprobar que, independientemente del itinerario de optatividad seguido por los estudiantes, todas ellas contribuyen de manera similar a aquilatar los resultados de aprendizaje definidos por ENAEE y adquiridos gracias a las asignaturas obligatorias.

A la vista de las Tablas 1G y 2G, y de la evidencia complementaria (Compl11), y teniendo en cuenta el análisis incluido en este informe de autoevaluación, se puede concluir que los resultados de aprendizaje definidos en el programa formativo del GIE incluyen los resultados de aprendizaje EUR-ACE® definidos por ENAEE.

**8.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados satisfacen aquellos establecidos por la European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAEE) para la acreditación EUR-ACE® de programas de ingeniería, mencionados en la directriz 8.1.**

Según se refleja en las Tablas 4 y 5 del Apéndice 1.3 de la Guía de la ANECA del Programa ACREDITA PLUS relativas al GIE, y en los propios planes docentes de las asignaturas que componen el plan de estudios, las actividades formativas y los sistemas de evaluación utilizados a lo largo del título de grado hacen posible que todos los egresados adquieran los resultados de aprendizaje establecidos por ENAEE para la acreditación EUR-ACE®, con especial énfasis en “Proyectos de ingeniería” y “Aplicación práctica de la ingeniería”. Ello es posible gracias al elevado grado de practicidad del título. En efecto, el promedio de horas destinadas a actividades prácticas por asignatura en cada módulo de este título de grado es de 15 horas de un total de 60 horas presenciales para las asignaturas del Módulo de Formación Básica (duración del módulo 66 créditos ECTS), de 15 horas de un total de 60 horas presenciales para las asignaturas del Módulo Común a la Rama Industrial (duración del módulo 78 créditos ECTS), de 22.5 horas de un total de 52.5 horas presenciales para las asignaturas del Módulo de Tecnología Específica Mecánica (duración del módulo 60 créditos ECTS), a las cuales hay que sumar las dedicadas durante la elaboración del trabajo fin de grado (duración del módulo 12 créditos ECTS). Si bien las asignaturas optativas han sido incluidas en las Tablas 4 y 5 de forma meramente informativa (y resaltadas en distinto color), ya que no son cursadas por todos los egresados, merece la pena destacar que su carga práctica es de 19.5 horas de un total de 49.5 horas presenciales (duración del módulo 24 créditos ECTS).

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

En particular, la Tabla 4 muestra las actividades destinadas a la consecución del resultado de aprendizaje “Proyectos de ingeniería”. Según la Tabla 2G, se dedican 20.5 créditos a la adquisición del resultado de aprendizaje “Proyectos de ingeniería”, de los cuales 16.5 créditos son dedicados a “La capacidad de aplicar sus conocimientos para plantear y llevar a cabo proyectos que cumplan unos requisitos previamente especificados” y 4 créditos a la “Comprensión de los diferentes métodos y la capacidad para aplicarlos”. Estas competencias son adquiridas, según se indica en la Tabla 4 relativa al curso de referencia 2015/2016, mediante la realización y evaluación de numerosas actividades formativas que se concretan en 5 trabajos individuales, 12 trabajos en grupo, 8 proyectos y 2 seminarios. Si bien todas las actividades indicadas en la Tabla 4 tienen una entidad adecuada, merece la pena destacar un proyecto multidisciplinar que implica tres asignaturas del título y que se desarrolla mediante la metodología de aprendizaje basado en proyectos durante el primer semestre del tercer curso.

La Tabla 5 recoge las actividades dedicadas a obtener el resultado de aprendizaje “Aplicación práctica de la ingeniería”. De acuerdo a la Tabla 2G, se destinan 35.5 créditos a la adquisición del resultado de aprendizaje “Aplicación práctica de la ingeniería”, de los cuales 13 son dedicados a “La capacidad de seleccionar y utilizar equipos, herramientas y métodos adecuados”, 13 créditos a “La capacidad de combinar la teoría y la práctica para resolver problemas de ingeniería”, 7.5 créditos a “La comprensión de métodos y técnicas aplicables y sus limitaciones” y 2 créditos a la “Conciencia de las implicaciones, técnicas o no técnicas, de la aplicación práctica de la ingeniería”. Estas competencias son adquiridas, según se indica en la Tabla 5 relativa al curso de referencia 2015/2016, mediante la realización y evaluación de numerosas actividades formativas que se concretan en más de 60 trabajos individuales, unos 90 trabajos en grupo, 1 proyecto y 4 visitas a empresa.

Finalmente, en la Tabla 6 se listan los trabajos fin de grado elaborados en el GIE durante el curso académico 2015/2016. Sin duda, el desarrollo de este trabajo durante 12 créditos ECTS supone una contribución importante para la adquisición de los resultados de aprendizaje “Proyectos de ingeniería” y “Aplicación práctica de la ingeniería” por parte de todos los egresados del título.

## **CRITERIO 9. SOPORTE INSTITUCIONAL DEL TÍTULO**

**9.1. Los objetivos del título son consistentes con la misión de la universidad y su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos y materiales y de una estructura organizativa que permite una apropiada designación de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz.**

En la evidencia (E20) se muestra el organigrama mediante el cual se lleva a cabo la gestión del Grado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial). El órgano más cercano al título es la Comisión de Calidad de la Titulación (anteriormente

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

definida como CCT), cuya misión principal es velar por la garantía de la calidad de la docencia impartida en la titulación. La Comisión de Garantía de Calidad del Centro (anteriormente definida como CGCC) es una comisión permanente de la Junta de Centro que tiene como funciones principales revisar el funcionamiento del SGIC del Centro y homogeneizar los criterios de funcionamiento de las distintas comisiones de calidad de titulación del Centro, de modo que éstas saquen el mayor partido posible del SGIC. Merece la pena indicar que el trabajo de la CCT se encuentra estrechamente coordinado con el de las comisiones de los otros dos títulos de grado de la rama industrial impartidos en el Centro, esto es, el Grado en Ingeniería Electrónica y Automática (Rama Industrial) y el Grado en Ingeniería Mecánica (Rama Industrial).

El título cuenta con dos fuentes principales de financiación. Por un lado, el Centro dispone de su presupuesto, el cual no se encuentra desagregado por titulación sino que es genérico para cubrir las necesidades docentes de todas las titulaciones impartidas en el mismo. Por este motivo, el Grado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial) no cuenta con una asignación específica, sino que ésta ha sido estimada a partir del presupuesto del Centro. A su vez, el presupuesto del Centro incluye los Capítulos 1 (Gastos de personal), 2 (Gastos corrientes en bienes y servicios) y 6 (Inversiones reales) del presupuesto de la UEx. El único Capítulo desagregado por Centros en dichos presupuestos de la Universidad es el 2, por lo que los Capítulos 1 y 6 han sido estimados teniendo en cuenta el PDI y PAS adscrito al Centro (Capítulo 1) y las inversiones realizadas en el mismo (Capítulo 6). Una vez obtenido el presupuesto del Centro, éste se ha repartido entre las distintas titulaciones oficiales impartidas en el mismo utilizando como factor de ponderación los créditos matriculados en cada título respecto al número total de créditos matriculados en el Centro en un curso académico dado. Por otro lado, los Departamentos que participan en el título también cuentan con un presupuesto destinado a las labores docentes. Al igual que ocurre con el presupuesto del Centro, el presupuesto de los Departamentos no se encuentra desagregado por titulación. Por tanto, la asignación de los Departamentos al Grado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial) ha sido estimada también recurriendo a una ponderación basada en el número de créditos matriculados, en este caso de las asignaturas de cada Departamento en el título respecto al total de cada Departamento. En definitiva, en vista de la evidencia (E21) se puede concluir que el título cuenta con una financiación adecuada para su impartición.

Los objetivos del GIE, establecidos en la Orden CIN/351/2009, se encuentran estrechamente ligados con los fines de la Universidad de Extremadura, los cuales se determinan en sus Estatutos (Decreto 65/2003 de 8 de mayo de 2003, DOE de 23 de mayo) y en su correspondiente modificación (Decreto 190/2010 de 1 de octubre de 2010, DOE de 7 de octubre). Más próxima es aún la vinculación entre el título y el Centro en el que se imparte, ya que el nombre de la Escuela de Ingenierías Industriales está en consonancia con los títulos oficiales de la Rama Industrial que en ella se desarrollan, entre los que figura el GIE. Estas interrelaciones entre el título de grado y la Universidad y el Centro se detallan en la evidencia (E22).

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	<b>CURSO: 2015/16</b>	<b>CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16</b>	

El número de alumnos que la Escuela de Ingenierías Industriales aporta a la Universidad de Extremadura y el carácter profesionalizante de sus títulos hacen que el Centro conforme una pieza clave en la estructura de la UEx. Por este motivo, podemos decir que el GIE cuenta con el apoyo institucional de la Universidad de Extremadura, el cual, además de en su tarea diaria, se refleja en muchos otros aspectos. Por un lado, la UEx en general y el Vicerrectorado de Calidad en particular, han apostado por el soporte al Centro en la implementación del SIGC, el cual se ha traducido recientemente en la certificación de la implantación del mismo mediante el Programa AUDIT de la ANECA (evidencia E6). Por otro lado, el buen funcionamiento del GIE ha conseguido el apoyo del Vicerrectorado de Calidad para optar a la renovación de la acreditación mediante el Programa ACREDITA PLUS, el cual permite la obtención del sello de calidad EUR-ACE®. La evidencia (E23) muestra el apoyo institucional a su continuidad de los responsables académicos del título, en concreto del Vicerrector de Calidad de la UEx. Además, en la evidencia (Compl12) se aportan documentos adicionales que muestran el apoyo al título de otras instituciones más allá de las puramente académicas.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

### 3. PLAN DE MEJORAS INTERNO

#### 3.1. Cumplimiento del plan de mejoras interno del curso anterior

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones <sup>1</sup>
		Sí	Parcialmente	No	
1	Solicitar una modificación de la Memoria de Verificación para quitar el Curso de Adaptación al Grado			X	No se modificará la memoria verificada del título hasta que no se conozca el resultado definitivo sobre la renovación de la acreditación y la concesión del sello EUR-ACE
2	Aumentar la muestra encuestada para obtener información del perfil de egreso de los estudiantes		X		Las encuestas del estudio de inserción laboral son competencia de la UTEC, quien a su vez externaliza dicho estudio
3	Adecuar el número de alumnos de nuevo ingreso a la demanda real del título	X			Cambios aprobados en Junta de Centro y Consejo de Gobierno de la UEx
4	Actualizar las tablas de reconocimiento automático de créditos en la web de la Escuela	X			Se han sustituido las existentes por las elaboradas por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la UEx
5	Solucionar los problemas relacionados con la pestaña "Asignaturas y planes docentes" en la página web del título			X	Se han remitido diversos BATUSI y una reclamación sin éxito, no obstante este problema tiene poca incidencia en este título en particular
6	Completar en la web del Centro la información relativa al Curso de Adaptación al Grado	X			Se ha completado la información y los planes docentes de sus asignaturas
7	Elaborar un procedimiento para evaluar la consecución de los resultados de aprendizaje y las competencias	X			Aprobado y puesto en marcha
8	Adecuar la capacidad docente de las áreas de conocimiento con mayor carga docente mediante la provisión de plazas		X		Se han ofertado ciertas plazas en determinadas áreas de conocimiento
9	Aumentar la respuesta del PDI en la recogida de evidencias de las actividades llevadas a cabo en sus asignaturas		X		
10	Asignar PAS específico para apoyo al Sistema Interno de Garantía de Calidad del Centro			X	No se ha hecho nada al respecto por parte de la Gerencia de la UEx
11	Aumentar la implicación del PAS en todo el Sistema Interno de Garantía de Calidad del Centro		X		Más que mediante motivación, dicha implicación debe lograrse mediante un cambio en las funciones del PAS

<sup>1</sup> En caso de implantación, indicar si la acción ha conllevado la solución de la debilidad o problema por el que se propuso. En los otros casos, indicar la razón de su no implantación.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

12	Actualizar el material de laboratorio disponible para las asignaturas del título		X		Se ha mejorado el material de determinados laboratorios, si bien aún hay margen de mejora
13	Elaborar una normativa de movilidad estudiantil específica de la Escuela	X			Se ha modificado la normativa existente en el Centro
14	Mejorar el procedimiento de seguimiento de las prácticas externas			X	No se han modificado ni la normativa ni el proceso correspondientes
15	Modificar el modelo oficial del Plan Docente de las asignaturas para incorporar la interrelación de metodologías docentes y sistemas de evaluación con resultados de aprendizaje previstos			X	No se han realizado cambios por parte del Vicerrectorado de Planificación Académica, en el Centro tampoco se han introducido cambios ya que en breve la elaboración del plan docente se realizará a través de una aplicación diseñada por los Vicerrectorados de Planificación Académica y de Calidad
16	Mejorar los mecanismos de recogida del grado de satisfacción de los distintos agentes implicados en el título		X		Se ha modificado el mecanismo para recoger las encuestas elaboradas por los estudiantes
17	Generar un mecanismo propio de recogida de información sobre la inserción laboral de los egresados		X		Se ha nombrado la Comisión Externa del Centro

### 3.2. Plan de mejoras interno para el próximo curso

El título Grado en Ingeniería Eléctrica (Rama Industrial) se ha sometido a la renovación de la acreditación mediante el Programa ACREDITA PLUS durante el año 2016, habiéndose tomado como curso de referencia para dicho proceso el 2015/2016. En la actualidad, estamos pendientes de recibir tanto el informe definitivo sobre la renovación de la acreditación como la decisión sobre el sello EUR-ACE. Por este motivo, y dado que se ha hecho un esfuerzo importante de forma previa a la renovación de la acreditación por solucionar todas las oportunidades de mejora detectadas en la titulación, se opta por no establecer un plan de mejoras interno. Ello se debe, a que se considera suficiente para la mejora continua del título el plan de mejoras externo diseñado a partir del resultado provisional de la renovación de la acreditación, el cual se pretende implementar a la mayor brevedad.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

#### 4.- PLAN DE MEJORAS EXTERNO

(Para la colocación y enumeración de las tablas siguientes consultar la guía para la elaboración de esta memoria.)

##### 4.1. Plan de mejoras establecido a partir del informe de renovación de la acreditación

	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1	Elaborar una tabla de correspondencia entre las competencias de la Orden CIN/351/2009 y las asignaturas del plan de estudios del GIE y dar visibilidad a dicha tabla en la página web del Centro.	Dirección del Centro  Comisión de Calidad de la Titulación	Inmediata	
2	Intensificar la revisión de los contenidos incluidos en los planes docentes de las correspondientes asignaturas del plan de estudios para garantizar el cumplimiento de la interrelación establecida entre las asignaturas del título y las competencias que se deben adquirir.	Comisión de Calidad de la Titulación  Subdirección de Ordenación Académica  Responsable del Sistema de Garantía de Calidad.	Se viene realizando desde la implantación del título, en el curso académico 2009/2010, durante los procesos de validación de los planes docentes de forma previa al inicio del periodo de matriculación de cada curso académico y de evaluación del desarrollo de la enseñanza a la finalización de cada semestre. No obstante, a partir del curso académico 2017/2018 se tendrá en cuenta a la hora de realizar estas tareas el documento incluido como evidencia complementaria (Compl09_GIE_Resultados aprendizaje) en el que se vinculan las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación con los resultados de aprendizaje del título	
3	Incluir en el documento modelo de asignación de trabajos fin de grado un campo en el que los tutores reflejen cómo dicho trabajo se incardina en las tecnologías específicas de la titulación. La Comisión de Proyectos del Centro revisará la información recibida y velará, junto con la Comisión de Calidad de la Titulación, por el cumplimiento de la propuesta.	Comisión de Calidad de la Titulación  Comisión de Proyectos  Subdirección de Infraestructuras, Empresa y Empleo	Curso académico 2017/2018	

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

4	Completar el procedimiento directo de recogida de información mediante el estudio de inserción laboral de la UEx, para lo cual habrá únicamente que esperar que transcurra la latencia entre el egreso de los titulados y la elaboración del estudio.	Unidad Técnica de Evaluación y Calidad  Comisión de Calidad de la Titulación	A partir de la finalización del estudio de inserción laboral de la UEx correspondiente al año 2016	
5	Poner en marcha el procedimiento directo de recogida de información procedente de los propios empleadores mediante la actuación de la Comisión Externa del Centro.	Subdirección de Infraestructuras, Empresa y Empleo  Comisión de Garantía de Calidad del Centro  Comisión Externa del Centro.	Último trimestre del curso académico 2016/2017	
6	Recabar información desagregada de los procesos de formación y actualización del profesorado del título, tanto de la participación de dicho PDI como del contenido de dicha formación.	Vicerrectorado de Planificación Académica (Servicio de Orientación y Formación Docente)  Vicerrectorado de Investigación, Transferencia e Innovación (Servicio de Gestión y Transferencia de Resultados de la Investigación)  Vicerrectorado de Calidad (Oficina de Calidad y Unidad Técnica de Evaluación y Calidad).	Durante el año 2018 en relación a los datos existentes relativos al año 2017	
7	Publicar cada una de las reuniones sobre temas de movilidad estudiantil no sólo a través de la página web del centro sino mediante redes sociales y correos electrónicos dirigidos expresamente a todos los estudiantes del Centro.	Subdirección de Relaciones Institucionales e Internacionales  Coordinador del Plan de Orientación Integral del Estudiante de la Escuela.	Inmediata	

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

8	Realizar un seguimiento de las tasas comprometidas en la memoria verificada del título, es decir, tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia, con especial énfasis en las dos primeras, que son las que se desvían desfavorablemente de las expectativas recogidas en la memoria verificada.	Comisión de Calidad de la Titulación  Unidad Técnica de Evaluación y Calidad.	Durante el curso 2017/2018, en particular a la hora de elaborar el informe anual de la titulación para el curso académico 2016/2017	
9	En relación a las encuestas de satisfacción con la titulación cumplimentadas por los estudiantes, se propone realizar un seguimiento de la tasa de respuesta tras cada una de las convocatorias del curso en las que los estudiantes pueden finalizar sus estudios, de modo que se pueda conocer qué porcentaje de los estudiantes que finalizan sus estudios cumplimentan la encuesta. Respecto a las encuestas de satisfacción con la titulación cumplimentadas por PDI y PAS, realizar un control intermedio en el periodo del año durante el que se cumplimentan dichas encuestas.	Responsable del Sistema de Garantía de Calidad del Centro  Secretaría del Centro  Unidad Técnica de Evaluación y Calidad.	Inmediata	

#### 4.2. Cumplimiento del plan de mejoras establecido a partir del informe de renovación de la acreditación

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones <sup>2</sup>
		Sí	Parcialmente	No	
1	Elaborar una tabla de correspondencia entre las competencias de la Orden CIN/351/2009 y las asignaturas del plan de estudios del GIE y dar visibilidad a dicha tabla en la página web del Centro.	X			La debilidad ha sido solucionada
2	Intensificar la revisión de los contenidos incluidos en los planes docentes de las correspondientes asignaturas del plan de estudios para garantizar el cumplimiento de la interrelación establecida entre las asignaturas del título y las competencias que se deben adquirir.		X		En proceso

<sup>2</sup> En caso de implantación, indicar si la acción ha conllevado la solución de la debilidad o problema por el que se propuso. En los otros casos, indicar la razón de su no implantación.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

3	Incluir en el documento modelo de asignación de trabajos fin de grado un campo en el que los tutores reflejen cómo dicho trabajo se incardina en las tecnologías específicas de la titulación. La Comisión de Proyectos del Centro revisará la información recibida y velará, junto con la Comisión de Calidad de la Titulación, por el cumplimiento de la propuesta.			X	A implementar en curso académico 2017/2018
4	Completar el procedimiento directo de recogida de información mediante el estudio de inserción laboral de la UEx, para lo cual habrá únicamente que esperar que transcurra la latencia entre el egreso de los titulados y la elaboración del estudio.			X	A partir de la finalización del estudio de inserción laboral de la UEx correspondiente al año 2016.
5	Poner en marcha el procedimiento directo de recogida de información procedente de los propios empleadores mediante la actuación de la Comisión Externa del Centro.			X	Implantación en breve durante el presente curso académico
6	Recabar información desagregada de los procesos de formación y actualización del profesorado del título, tanto de la participación de dicho PDI como del contenido de dicha formación.			X	A desarrollar durante 2018 en relación a datos vinculados a 2017
7	Publicar cada una de las reuniones sobre temas de movilidad estudiantil no sólo a través de la página web del centro sino mediante redes sociales y correos electrónicos dirigidos expresamente a todos los estudiantes del Centro.	X			
8	Realizar un seguimiento de las tasas comprometidas en la memoria verificada del título, es decir, tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia, con especial énfasis en las dos primeras, que son las que se desvían desfavorablemente de las expectativas recogidas en la memoria verificada.			X	A implementar durante el curso académico 2017/2018

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (RAMA INDUSTRIAL)</b>		
	CURSO: 2015/16	CÓDIGO: PR/SO005_EII_D001_GIE_15_16	

9	<p>En relación a las encuestas de satisfacción con la titulación cumplimentadas por los estudiantes, se propone realizar un seguimiento de la tasa de respuesta tras cada una de las convocatorias del curso en las que los estudiantes pueden finalizar sus estudios, de modo que se pueda conocer qué porcentaje de los estudiantes que finalizan sus estudios cumplimentan la encuesta. Respecto a las encuestas de satisfacción con la titulación cumplimentadas por PDI y PAS, realizar un control intermedio en el periodo del año durante el que se cumplimentan dichas encuestas.</p>		X		En progreso
---	---	--	---	--	-------------