



## AUTOINFORME PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>Denominación del Título</b>	Grado en Ingeniería Eléctrica
<b>Menciones/especialidades</b>	
<b>Número de créditos</b>	240 ECTS
<b>Universidad(es)</b>	Universidad de Oviedo
<b>Centro(s) donde se imparte</b>	Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
<b>Menciones/especialidades que se imparten en cada Centro</b>	-
<b>Modalidad(es) que se imparte en cada Centro y, en su caso, modalidad en la que se imparten las menciones/especialidades</b>	Presencial

### INTRODUCCIÓN

#### ***La Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón***

La Escuela Politécnica de Ingeniería (EPI) de Gijón se creó en 2010 mediante la fusión de las Escuelas Universitarias de Ingeniería Técnica Industrial e Ingeniería Técnica Informática y de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón (BOPA Núm. 97 de 28-IV-2010). En estos tres centros de venían impartiendo los estudios de ingeniería e ingeniería técnica de las ramas industrial, informática y telecomunicación. La fusión de centros fue catalizada por el proyecto de Campus de Excelencia Internacional, cuya comisión encargada de valoración consideró merecedora de la mayor puntuación otorgada la propuesta de reordenación de la Universidad de Oviedo (<http://cei.uniovi.es/cei/campus/reorganizacion/fusion>). Todos los Grados en Ingeniería que se imparten en la EPI, comenzaron su andadura en el curso 2010-11, por lo tanto bajo el nuevo centro recién creado.

Se trata del mayor Centro de la Universidad de Oviedo, de cuya magnitud da cuenta el hecho de contar con varios edificios para la impartición de la docencia (Edificio Polivalente, Aulario Norte, Aulario Sur, Edificio Departamental Este y Edificio Departamental Oeste), y en los que están ubicados decenas de grupos de investigación de la Universidad de Oviedo del ámbito de la Ingeniería, con más de 700 ordenadores para prácticas de estudiantes y con una Junta de Escuela de cerca de 400 miembros.

Está emplazada en el Campus de Gijón, inmersa en la denominada “Milla del Conocimiento”, un espacio geográfico muy reducido, de aproximadamente una milla de longitud, que aglutina empresas e instituciones públicas basadas en el conocimiento, con la finalidad de aprovechar la potencialidad del entorno, y donde la tecnología y la ciencia conviven con el arte y la cultura. Las peculiaridades de este espacio han sido destacadas en el Informe COTEC (mayo 2012), que lo ha considerado un “modelo local de innovación”. Actualmente son más de cien empresas las que rodean a la Escuela, que aportan el 25% del PIB de la ciudad, exportan el 70% de la producción y que se nutren en buena medida de profesionales de la propia Escuela. La importancia de la Escuela en el éxito de este ecosistema, que se ha convertido en una



referencia nacional (<http://www.lne.es/gijon/2013/06/04/milla-conocimiento-referente-nivel-nacional/1422194.html>), ha sido destacada en numerosos informes y publicaciones al respecto:

<http://www.lne.es/gijon/2013/06/04/parque-cientifico-3000-trabajadores-supone/1422193.html>

<http://www.elcomercio.es/gijon/201504/23/entre-pros-talento-entre-20150423000932-v.html>

La Escuela ha aprovechado el cambio a los nuevos estudios derivados del proceso de Bolonia, así como las oportunidades que le ha brindado la fusión, para adquirir un protagonismo reconocido por agentes externos, que le ha llevado a ser un referente social en la ciudad, como puede observarse en la sección de noticias de la página web de la Escuela ([www.epigijon.uniovi.es](http://www.epigijon.uniovi.es)). Uno de los logros más importantes ha sido la constitución de la Sociedad de Partners, con alrededor de 50 empresas de las más relevantes de Asturias que patrocinan actividades de estudiantes.

La actividad de los estudiantes ha aumentado en estos años, y si al inicio de los Grados contaban con sede en la Escuela la asociación IEEE Student Branch, Ingeniería Sin Fronteras Asturias, Asociación Asturiana de Esperanto, en la actualidad están también la AEGEE (Foro Europeo de Estudiantes), ESTIEM, Club de Cine EPIGIJÓN, Club de Radio EPIGIJÓN, MotoStudent, FormulaStudent, Club de Drones, Asamblea Campus de Viesques, Asociación de Antiguos Alumnos de la EPIGIJON o Gijón Campus Rugby.

Durante los años en que se han puesto en marcha los Grados, se han configurado los tres Másteres regulados de las respectivas ramas, actualmente en funcionamiento: Máster Universitario en Ingeniería Industrial, Máster Universitario en Ingeniería Informática, Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación, que complementan la oferta formativa de los Grados.

### ***Elaboración y Aprobación del Informe de Autoevaluación***

En la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón se imparten siete Grados en Ingeniería, uno de los cuales es el Grado en Ingeniería Eléctrica. Para formar las Comisiones de Autoevaluación de los diferentes Grados se pensó en tomar como punto de partida a las comisiones que en su día elaboraron los planes de estudios respectivos. Así, el 12 de enero de 2015 se envía un correo electrónico a los integrantes de dichas comisiones invitándoles a participar en las subcomisiones que debían trabajar en el proceso de renovación de la acreditación de los Grados. En los días siguientes, las personas van respondiendo, mayoritariamente afirmativamente. Algunos disculpan su participación, principalmente porque en su día estaban en esas comisiones por razones de cargo y ahora no pueden o piensan que no procede participar.

El 23 de enero se celebra una reunión informativa, convocada por la Dirección de la EPI, en la que se explica en qué va a consistir el proceso de renovación de la acreditación de los Grados y la estructura que se ha pensado para las comisiones de autoevaluación: una Subcomisión por Grado y una Comisión de Coordinación que sirva de nexo entre las distintas Subcomisiones. En los días sucesivos se completa la composición de las diferentes Subcomisiones. En concreto, la composición de la Subcomisión de Autoevaluación del Grado en Ingeniería Eléctrica queda de la siguiente manera:

D. Juan Carlos Campo Rodríguez (Director EPI Gijón)

Dña. Susana Loredó Rodríguez (Subdirectora de Calidad y Coordinación Docente)

D. Víctor Manuel González Suárez (Subdirector de Internacionalización)

D. Alberto Benjamín Díez González (Director Dpto. de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Computadores y Sistemas, DIEECS)



- D. Jorge Parrondo Gayo (en representación del Dpto. de Energía)  
D. Antonio Robles Álvarez (Área de Ingeniería de Sistemas y Automática, DIEECS)  
D. José Ángel Sirgo Blanco (Área de Ingeniería de Sistemas y Automática, DIEECS)  
D. Fernando Nuño García (Área de Tecnología Electrónica, DIEECS)  
Dña. Constantina Álvarez Peña (Área de Tecnología Electrónica, DIEECS)  
D. Javier Gómez Aleixandre (Área de Ingeniería Eléctrica, DIEECS)  
D. Gonzalo Alonso Orcajo (Área de Ingeniería Eléctrica, DIEECS)  
D. Joaquín González Norriella (Área de Ingeniería Eléctrica, DIEECS)  
Dña. Loreto Álvarez Álvarez (Alumna)  
D. Juan Domínguez Chans (Alumno)  
D. Eduardo José Palacio Alvaré (Egresado)  
Dña. Mariela Fernández Martínez (Egresada)

Además, se invita a participar en la Subcomisión a representantes de empresas estrechamente vinculadas con la titulación: EDP y Alcoa, así como al Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales del Principado de Asturias, que aceptan la invitación.

La composición de las Subcomisiones es aprobada en Comisión de Gobierno del Centro el 5 de febrero de 2015, informándose en Junta de Escuela celebrada el 20 de febrero de 2015.

La Subcomisión de Autoevaluación del Grado en Ingeniería Eléctrica se reúne por primera vez el 18 de febrero de 2015, procediendo en dicha reunión a planificar y repartir el trabajo a realizar para la elaboración del presente informe. Se opta por efectuar una distribución de tareas por dimensiones, definiéndose tres grupos de trabajo dentro de la Subcomisión. Cada grupo de trabajo desarrollará los criterios contenidos en su dimensión. Para compartir los diferentes documentos de trabajo (borradores del informe, documentación susceptible de ser aportada como evidencias, etc.) se crea una carpeta en OneDrive (licencia Office 365 corporativa) a la que tienen acceso todos los miembros de la Subcomisión. Se fija el 13 de marzo como fecha para disponer de un primer borrador del informe en dicha carpeta compartida, de modo que los miembros de la Subcomisión puedan proceder a su revisión. Dicho borrador se debate en la segunda reunión de la Subcomisión de Autoevaluación del Grado, que tiene lugar el 18 de marzo. Posteriormente es completado con las sugerencias de los miembros de la Subcomisión y revisado en primera instancia por la Subdirectora de Calidad, dando lugar a un segundo borrador que se envía a la Unidad Técnica de Calidad (15 de abril de 2015) para que procedan a su revisión. Con los comentarios recibidos se elabora el tercer borrador, que es revisado por el Director de Área de Calidad y Titulaciones. Finalmente, con sus sugerencias se completa el documento final, que es aprobado primeramente por la Subcomisión de Autoevaluación (4 de junio de 2015) y posteriormente por la Comisión de Gobierno del Centro.

#### **Cumplimiento del Proyecto establecido en la Memoria de Verificación**

Por lo que respecta al cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación, la Subcomisión de Autoevaluación considera que dicho proyecto se ha cumplido de forma satisfactoria. Debe tenerse en cuenta que el periodo analizado abarca los cuatro primeros cursos académicos desde la implantación de la titulación y que, por tanto, no todos los mecanismos están aún lo suficientemente consolidados. Así, a medida que se avanzaba en el proceso de implantación del Grado, se han tenido que ir realizando algunos ajustes. A modo de resumen, cabe hacer las siguientes valoraciones:



- Se considera que 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 sus posteriores modificaciones. La secuenciación de las asignaturas en el plan de estudios es adecuada, no habiéndose detectado la necesidad de efectuar cambios en la temporalidad de ninguna de las asignaturas.
- El origen de los alumnos que ingresan en el Grado es mayoritariamente a través del Bachillerato y la superación de la PAU (aproximadamente 80%) y el resto a través de los Ciclos formativos de Grado Superior o mediante incorporaciones desde enseñanzas anteriores a las establecidas por el RD 1393/2007.
- Aunque existen mecanismos definidos para ello, es aún pronto para evaluar la adecuación del perfil de egreso real de los egresados, dado que aún no existe un número suficiente de egresados como para que dicha evaluación sea efectiva.
- Se ha implementado un sistema de coordinación que ha conseguido detectar y resolver problemas. Una vez el Grado está totalmente implantando, está siendo revisado en aras de conseguir una coordinación más efectiva y ejecutiva.
- La aplicación de las diferentes normativas que afectan más directamente al estudiante (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada. En particular, la Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos ha demostrado en estos años una gran eficiencia en la gestión de los cientos de expedientes (correspondientes a todas las titulaciones de la EPI) que tiene que resolver cada curso académico.
- Se considera que tanto la Universidad de Oviedo como la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón disponen de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa formativo y de los procesos que garantizan su calidad. A través de la página web del título, tanto la institucional como la del Centro, se puede acceder fácilmente a la información que los diferentes agentes de interés, en particular los potenciales futuros estudiantes, pueden necesitar para la toma de decisiones.
- El Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC) implementado en la Universidad de Oviedo avala la recogida y análisis continuo de los resultados relevantes para la gestión del título, especialmente en lo que se refiere a aprendizaje y satisfacción. La información se recoge a partir de los resultados académicos registrados en la aplicación de gestión académica de la Universidad de Oviedo, y de la consulta a los diferentes colectivos implicados en el Grado, y es analizada en la Comisión de Calidad del Centro, que elabora anualmente el Informe de Seguimiento del Título. En dicho informe se hace constar el estado de ejecución de las acciones de mejora incluidas en informes previos, tanto las propuestas internamente por la Comisión de Calidad a partir de la información aportada por el SGIC, como las recomendadas en los informes de seguimiento de la ANECA. De esta forma, el SGIC garantiza la revisión del título y su mejora continua.
- El personal académico que imparte docencia en el Grado cuenta con la experiencia y calidad docente e investigadora apropiadas para la titulación. El número de profesores y su dedicación al Grado garantizan una adecuada atención a los estudiantes. Además, el profesorado se muestra muy participativo en actividades encaminadas a actualizar los conocimientos que facilitan su labor docente: curso de formación continua, proyectos de innovación docente, acciones de movilidad, etc.
- El personal de apoyo que participa en las actividades formativas del Grado es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado a la EPI y,



en particular, al Grado en Ingeniería Eléctrica.

- El número de aulas es suficiente, su tamaño es adecuado al número de estudiantes que deben acoger, y disponen del equipamiento informático y multimedia adecuado para la impartición de las clases. Los laboratorios tienen equipamiento para abordar las actividades formativas del Grado y en número suficiente para el tamaño de los grupos de prácticas de laboratorio. Los estudiantes pueden hacer uso además de otros recursos: reprografía, biblioteca, red wifi, espacios de estudio y trabajo en grupo, etc., habiéndose avanzado también en la eliminación de barreras arquitectónicas.
- Existe una gran variedad de servicios de apoyo y orientación académica, profesional y servicios de movilidad, puestos a disposición de los estudiantes, tanto desde la Universidad de Oviedo como desde el propio Centro.
- A partir del análisis de los principales datos e indicadores del título, puede decirse que el primer y segundo curso están ya próximos a un régimen estable de funcionamiento, y que es en estos cursos donde los estudiantes encuentran las mayores dificultades, y donde se concentran las asignaturas con tasas de rendimiento más bajas. En tercer y cuarto curso la tasa de rendimiento aumenta, aunque en este caso los datos deberán ser confirmados en los próximos cursos académicos. La evolución de las tasas de rendimiento, éxito y expectativa del plan de estudios muestra un comportamiento creciente en estos cuatro cursos académicos, aunque con valores bajos, por debajo de los valores medios de la rama de conocimiento a la que está adscrito dicho plan. Se barajan distintas causas para explicar estos valores que, de continuar esta tendencia, deberán ser analizadas en mayor profundidad.
- El grado de satisfacción con el título de estudiantes y profesorado se mide a través de la Encuesta General de Enseñanza (EGE). Sin embargo, cabe notar como punto débil de este proceso, la baja participación en dicha encuesta, tanto de estudiantes como de profesores, desde que ésta dejó de realizarse en papel y pasó a efectuarse *on line*. Se ha intentado incrementar esta participación mediante diferentes acciones, siendo éste un tema de debate que continúa presente en la Comisión de Calidad.
- Todos aquellos aspectos relacionados con la inserción laboral, la comparación entre el perfil de egreso real y el previsto, la opinión de empleadores, etc. son aún muy difíciles, sino imposibles, de evaluar. Es necesario esperar a tener un número mayor de egresados insertados en el mercado laboral para obtener indicadores fiables de que la titulación ofrece los conocimientos y aptitudes que la sociedad y el entorno socio-económico están demandando.



## **DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO**

### **Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO**

#### **Estándar:**

**El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.**

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.

#### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Para la implantación del plan de estudios ha sido necesario desarrollar la memoria verificada del título [E05\_17] para cada una de las asignaturas definidas en el plan de estudios. La planificación individual de cada una de las asignaturas se encuentra recogida en su correspondiente Guía Docente [Tabla1]. Para que las guías docentes desarrollen de manera coherente el perfil de competencias, resultados de aprendizaje, evaluación y el plan de estudios que contiene la memoria, la Comisión de Calidad del centro se encarga de revisar las guías docentes de todas y cada una de las asignaturas en el mes de junio de cada año, según el procedimiento establecido mediante el "formulario de revisión de guías docentes" [E05\_12] y emite un "Informe de revisión de las guías docentes" [E02\_04, E02\_05, E02\_06, E02\_07] que se traslada a los departamentos implicados para que se realicen las correspondientes correcciones y se eviten discrepancias respecto a las memorias de verificación. A partir de experiencias de cursos anteriores, la Comisión de Calidad de la EPI de Gijón ha generado y distribuido sendos documentos denominados "Consejos para la elaboración de las Guías Docentes" [E02\_12, E02\_13, E02\_14], que se hacen llegar a los docentes antes de que elaboren las guías. El cumplimiento de las guías docentes es evaluado por la Comisión de Calidad del centro y reflejado en los informes de seguimiento de los títulos [E05\_13]. Se puede decir, por tanto, que el procedimiento de implantación del plan de estudios se ha realizado de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada y resulta coherente con el perfil de competencias y objetivos del título.

La secuenciación de las asignaturas fue establecida durante la elaboración de la memoria del título por parte de un grupo de trabajo en el que estaban representados los centros fusionados en la actual EPI (la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial) y departamentos implicados en el título. Existía un condicionante de partida, que era la necesaria coincidencia del primer curso en todos los grados de la rama industrial y de un total de 120 ECTS en la totalidad del plan de estudios. Se acordó además la coincidencia plena en la distribución de asignaturas y temporalidad del Segundo curso en tres de los grados de la rama industrial: el Grado en Ingeniería Eléctrica, el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, y el Grado en Ingeniería Mecánica. Se realizó una propuesta temporal de secuenciación dejando para los dos últimos cursos las asignaturas más tecnológicas. En cuarto curso se ofrecen dos intensificaciones: "Instalaciones y equipos eléctricos industriales" y "Sistemas de energía eléctrica". Una vez en marcha el título, la Comisión de Calidad de la EPI se ha encargado de analizar cada año los indicadores de rendimiento, tanto en el primer semestre como del curso completo [E05\_05], a la finalización del mismo. También al final del curso académico, se elabora un Informe de seguimiento del título [E05\_13] donde se valoran los resultados de los indicadores, se recogen los puntos fuertes y los puntos débiles del programa formativo y se identifican posibles





acciones de mejora. De esa manera resulta posible determinar si la organización de las actividades formativas y la secuenciación de las materias resultan favorables a la adquisición de los resultados del aprendizaje. Los indicadores analizados de las asignaturas del Grado presentan valores ligeramente por debajo de los valores medios de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Oviedo [E05\_13] aunque las tasas globales de rendimiento y éxito muestran una evolución ascendente y sostenida durante los últimos dos cursos académicos. Las tasas de rendimiento y de éxito en los cursos tercero y cuarto son muy superiores a las de los dos cursos anteriores. Existen algunas asignaturas de primer y segundo curso que presentan unas tasas de Rendimiento y de Éxito reducidas debidas fundamentalmente a la formación académica previa a la entrada al grado. Tanto el número de alumnos a tiempo parcial como el de alumnos procedentes de la FP es del orden del 15%. En segundo curso los resultados de rendimiento académico son bajos pero con una tendencia anual de mejora. Hay algún caso significativo como el de las asignaturas “Mecánica de Fluidos” y “Procesos de Fabricación” por debajo de la media del curso, en las que se aprecia una tendencia de “aplazamiento” de las mismas [E24] hasta el final de los estudios al no ser asignaturas específicas del grado. Las tres asignaturas más cercanas a las tecnologías propias del grado, Tecnología Electrónica, Tecnología Eléctrica y Automatización y Control, así como Ampliación de Cálculo, presentan en el último curso Tasas de Rendimiento superiores al 50%. Las asignaturas con indicadores más bajos son más propias de la rama Mecánica. En segundo curso se ha detectado algún caso significativo como el de la asignatura “Procesos de Fabricación” que se imparte en el 1<sup>er</sup> semestre del curso 2<sup>o</sup>. Los valores de los indicadores han sido objeto de análisis y la conclusión obtenida ha sido que la impartición temporal de esta asignatura debería permutarse con la asignatura de “Ciencia de Materiales”, del curso 2<sup>o</sup>, semestre 2<sup>o</sup>, ya que se considera necesario tener los conocimientos previos de los materiales antes de que se puedan abordar los procesos de fabricación, según se recoge en el informe del curso 2012/13 [E05\_13]. En enero de 2015, desde el Centro se solicitó formalmente al Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica el intercambio en la temporalidad de ambas asignaturas [E02\_02], obteniéndose respuesta afirmativa para proceder con dicho cambio. Además, a partir del curso 2013-14 se han introducido modificaciones en la organización de la asignatura Procesos de Fabricación, que han tenido reflejo positivo en los valores de los indicadores. Al margen de haber detectado la necesidad de este cambio puntual, el análisis de los indicadores permite concluir que la secuenciación de las materias es adecuada.

En el Boletín Oficial del Principado de Asturias nº 113 de 17 de mayo de 2013 [E45] se encuentra publicado el acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo en el que se establece que el número de alumnos por grupo se determina en función del tipo de actividad formativa que se desarrolla. En los grados de Ingeniería se han diferenciado cuatro actividades: Clases expositivas (actividad de grupo grande, 80 alumnos por grupo con desdoblamiento de grupo cuando se alcancen los 100 estudiantes), Prácticas de aula/seminarios (grupos reducidos con 35 alumnos/grupo y desdoblamiento con 45), Prácticas de laboratorio y Tutorías grupales (grupos muy reducidos de 10 alumnos/grupo y desdoblamiento con 14 alumnos). El número de grupos se establece para el curso siguiente de acuerdo con el número de alumnos del curso actual. Las variaciones coyunturales que se pueden producir cada año respecto al anterior tienen trascendencia en el número de grupos muy reducidos. Siempre y cuando se disponga de capacidad, tanto en cuanto a personal como a horario de instalaciones/laboratorio, se incrementa el número de grupos; en caso contrario se incrementa el número de alumnos por grupo de manera equilibrada.

Con la implantación de los Grados, el Gobierno actual de la Universidad de Oviedo viene aplicando una política de compartición de asignaturas básicas de primer curso en los Centros



donde sea posible. En consecuencia, los alumnos de primer curso del Grado en Ingeniería Eléctrica pueden estar agrupados con alumnos de los otros 4 grados de Ingeniería de la rama industrial (Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería Química Industrial e Ingeniería en Tecnologías Industriales). Esto ha planteado algunos problemas de coordinación [E02\_01], [E05\_03]. En el curso 2014/15, en primero, hay 8 grupos grandes en los que se pueden encontrar alumnos de la rama industrial. Éstos se desdoblan a su vez en 16 grupos reducidos y 48 grupos muy reducidos. En este mismo curso académico, en segundo hay 5 grupos grandes que se desdoblan en 10 grupos reducidos y 34 grupos muy reducidos, en los que comparten docencia con alumnos de otros 2 grados de Ingeniería (Ingeniería Electrónica Industrial y Automática e Ingeniería Mecánica). En tercer curso, el único grupo existente es específico y exclusivo de la titulación de grado. En cuarto curso hay un desdoblamiento en dos grupos atendiendo a las dos intensificaciones existentes en el grado. En general el tamaño de los grupos se considera adecuado a las actividades formativas realizadas.

En cuanto a la orientación de los estudiantes, el Centro dispone de un completo Plan de Acción Tutorial [E05\_16] aprobado en Junta de Escuela que incluye acciones tales como las jornadas de acogida para alumnos de nuevo ingreso, las tutorías de finalización de estudios, conferencias y charlas sobre emprendimiento, autoempleo, orientación laboral, colegios profesionales y postgrado. También se realiza la difusión de temas de interés por medios electrónicos. Adicionalmente, en el curso 2014/15 se ha puesto en marcha un Programa de mentoría denominado "MENTOR EPIGIJON". Éste es un programa entre iguales destinado a alumnos de nuevo ingreso con el apoyo y la coordinación de profesores, organizados a su vez por un coordinador general que cuenta con el correspondiente apoyo administrativo.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado" (con enlace a todas las guías docentes)

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios curso 2010/11"

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios curso 2011/12"

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios curso 2012/13"

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios curso 2013/14"

E02\_01 Actas de las reuniones de coordinación

E02\_02 Solicitud de cambio de temporalidad de asignaturas

E02\_04 2011-12\_Infome\_Revision\_Guias Docentes

E02\_05 2012-13\_Informe\_Revision\_Guias Docentes

E02\_06 2013-14\_Informe\_Revision\_Guias Docentes

E02\_07 2014-15\_Informe\_Revision\_Guias Docentes

E02\_12 2012\_Consejos\_Revision\_Guias Docentes

E02\_13 2013\_Consejos\_Revision\_Guias Docentes

E02\_14 2014\_Consejos\_Revision\_Guias Docentes

E05\_03 Informe de auditoría interna del SGIC en la EPI Gijón





E05\_05 Informe de Rendimiento Académico  
E05\_13 Informe de Seguimiento del Grado  
E05\_16 Plan de acción tutorial de la EPI Gijón  
E05\_17 Memoria de verificación modificada  
  
E45 Procedimiento de elaboración del Plan de Organización Docente  
  
E24 2010-14\_Informe Evolución GIELEC01\_G Ojea

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 o profesional.

#### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

El perfil de egreso definido mantiene su relevancia como grado que proporciona una sólida formación científica y una amplia variedad de conocimientos en el ámbito de la Ingeniería Eléctrica. Como se indica en el Libro Blanco de la Ingeniería Industrial [E01\_05], presentan una orientación eminentemente profesional y cuentan con atribuciones profesionales y competencias propias de su especialidad. El título de Grado se propuso como título con atribuciones profesionales reguladas. La profesión para la que capacita es la de Ingeniero Técnico Industrial. Al tratarse de un ejercicio profesional regulado por ley, el título de Grado ha sido diseñado conforme a lo especificado en la Orden Ministerial CIN/351/2009, de 9 de Febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. A pesar de que no es directamente comparable, cabe señalar que las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial ocupan el segundo puesto en cuanto a demanda en el mercado laboral, según el informe infoempleo de 2014 [E01\_04]. Según se indica en el Libro Blanco de titulaciones de Grado de Ingeniería de la Rama Industrial [E01\_06], el perfil medio del egresado en Ingeniería Técnica Industrial especialidad Electricidad, cuenta con un trabajo relacionado con sus estudios y trabajan en el sector eléctrico.

La generación, transporte y distribución de energía eléctrica, el control y protección de las instalaciones eléctricas, la adaptación de la energía eléctrica a la actividad industrial y doméstica, los equipos y métodos capaces de garantizar la fiabilidad y calidad del suministro eléctrico y los distintos equipos e instalaciones que consumen y transforman la energía eléctrica en las instalaciones industriales, comerciales, de servicios o domésticas, con una dedicación especial a las máquinas eléctricas, constituyen los campos más importantes que son tratados en este grado.

Además de por el Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales y el Colegio de Ingenieros Industriales, tanto las competencias como los resultados del aprendizaje son contrastados con agentes claramente implicados, como es el caso del Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI) de Asturias, la Cámara Oficial de Industria, Comercio y Navegación de Gijón y el Parque Científico y Tecnológico de Gijón (PCYT). La Comisión de Calidad del centro cuenta con la representación de los colectivos clave anteriormente identificados: la actual directora del CEEI, el presidente de la Cámara de Comercio de Gijón y el director del PCYT [E05\_04]. Es reseñable el hecho de que todos ellos sean egresados de la antigua ETS de Ingeniería Industrial de Gijón. Las valoraciones y comentarios de los agentes externos en el seno de las reuniones de la Comisión de Calidad reflejados en las actas de reuniones [E05\_11] sirven para configurar y actualizar el perfil de egreso.

La Universidad de Oviedo ha puesto en marcha en el curso 2014/15, con la primera promoción de egresados del Grado, el nuevo "Proceso de Orientación Profesional y Seguimiento de Egresados PR-SGIC-UO-04. Procedimiento de Gestión de la Orientación Profesional y



Seguimiento de Egresados PD-SGIC-UO-1.2.2" [E01\_01, E01\_02]. Dentro de ese procedimiento se ha confeccionado una encuesta que se realiza a los egresados del grado y que ha dado como resultado la generación del primer "Informe de Egresados" en el curso 2013/14 [E05\_09, E01\_03]. El informe realizado muestra que los egresados se encuentran de manera mayoritaria cursando el Máster en Ingeniería Industrial. Adicionalmente, en el curso 2014/15 se ha desarrollado un procedimiento para la realización de una "Encuesta de percepción del proceso de aprendizaje" [E29] a los egresados con la que se pretende conocer las actividades desempeñadas en el grado, el tiempo dedicado a las mismas y la contribución al desarrollo de conocimientos y destrezas. Esta encuesta está previsto que se realice desde la Universidad de Oviedo en los próximos cursos. La dirección de la EPI de Gijón ha realizado la encuesta este año a título particular. Los resultados se han reflejado en el documento "Encuesta de egresados 2014" [E05\_09].

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E01\_04 Informe Infoempleo  
 E01\_05 Libro Blanco de la Ingeniería Industrial  
 E01\_06 Libro Blanco de titulaciones de Grado de Ingeniería de la Rama Industrial  
 E05\_04 Documento con la composición de la CC  
 E05\_09 Informe de Inserción laboral y Satisfacción con la Formación Recibida  
 E05\_11 Actas de las reuniones de la CC  
 E01\_02 PD-SGIC-UO-1.2.4\_Orientacion profesional y egresados  
 E01\_01 Proceso de Orientación Profesional y Seguimiento de Egresados PR-SGIC-UO-04  
 E01\_03 Resumen de Acceso de Graduados a Másteres  
 E05\_09 Informe de Inserción laboral y Satisfacción con la Formación Recibida  
 E29 R-SGIC-UO-10 Encuesta De Percepción Del Proceso De Aprendizaje

1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) 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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Uno de los aspectos más importantes a la hora de implantar correctamente las nuevas técnicas docentes que implica el Espacio Europeo de Educación Superior es la coordinación docente. Con el fin de lograr este objetivo, se ha diseñado un sistema de coordinación que permita detectar solapamientos y evitar situaciones de sobrecarga de trabajo del estudiante.

Este sistema se sustenta en los siguientes niveles de coordinación:

1. La coordinación que se obtiene al considerar el aprendizaje como un proceso acumulativo, en el que ciertos conocimientos y competencias se apoyan en otros obtenidos anteriormente. Asimismo, en este nivel de coordinación también se incluyen



los mecanismos necesarios para garantizar que dentro de cada Materia no queden lagunas competenciales. En este nivel, el elemento clave fue la metodología seguida al elaborar el plan de estudios.

2. La coordinación a nivel de asignatura en los casos en los que es impartida por más de un profesor, En este nivel el coordinador de asignatura, nombrado al elaborar el plan docente por los distintos departamentos, es el responsable de coordinar el contenido y la evaluación de la asignatura. Para ello tendrá que elaborar la guía docente [E02\_03] y garantizar que las pruebas de evaluación son análogas en cuanto a la materia objeto de evaluación, el grado de dificultad y los criterios de calificación.
3. La coordinación entre asignaturas que se cursan en paralelo. El objetivo es que los planes de trabajo relegados en los cronogramas de las guías docentes no supongan a los estudiantes un esfuerzo superior a las 40 horas semanales. La herramienta de trabajo principal en este nivel de coordinación es un cronograma de esfuerzo del estudiante de carácter transversal.

El sistema de coordinación aplicado a la Escuela, en este grado, tiene como protagonistas a los siguientes sujetos u órganos: los estudiantes, la Dirección, la Comisión de Calidad y el coordinador de la asignatura, y se apoya fundamentalmente en dos herramientas de trabajo: reuniones y guías docentes.

En concreto, con objeto de conseguir una comunicación fluida entre los alumnos y el profesorado, se han incorporado a la Comisión de Calidad del Centro representantes de los alumnos de cada uno de los grados impartidos en él. Asimismo se han realizado entrevistas periódicas con los estudiantes para analizar el grado de cumplimiento de las guías docentes de las asignaturas, que tiene como objetivo detectar las causas principales que dan lugar a los resultados de rendimiento académico más bajos [E02\_15].

También hay que destacar en el marco del sistema de coordinación el seguimiento y control realizado por la Comisión de Calidad del Centro, que se lleva a cabo fundamentalmente mediante la revisión de las guías docentes para el curso siguiente, comprobando que su contenido se ajusta a lo establecido en la Memoria de Verificación del título. La Comisión de Calidad elabora un Informe de Seguimiento del Grado en el que se identifican fortalezas, debilidades y se sugieren posibles acciones [E05\_13].

Asimismo se han realizado periódicamente reuniones de coordinación horizontal y vertical llevadas a cabo por representantes de la Comisión de Calidad de la EPI Gijón con todo el profesorado del grado [E02\_01].

A propuesta de la Comisión de Calidad, desde el curso académico 2010/11 al 2013/14, también se realizó una encuesta anónima a los estudiantes de nuevo ingreso para recabar información sobre el perfil de ingreso y las asignaturas cursadas en Bachillerato. La Encuesta de Formación Previa [E69] se realizó desde la EPI de Gijón con carácter no oficial y a partir de las encuestas realizadas se generó un "Informe de Estudios Previos" [E03\_01], que ha permitido analizar su influencia en las tasas de rendimiento y también implantar acciones de mejora y orientación a los estudiantes con deficiencias en cuanto a las asignaturas escogidas en Bachillerato. Como resultados más significativos, en el curso académico 2013/14, se puede citar que un 62% de alumnos de nuevo ingreso en el Grado no habían cursado "Química" y un 27% no había cursado "Dibujo". Una de las acciones correctoras ha sido la implantación del "Curso cero" en materias específicas. En la actualidad se dispone de cursos denominados de "Apoyo" o directamente "Curso cero" en el Campus virtual para materias de Matemáticas, Física, Química y Dibujo.

En relación a la adecuación de la carga de trabajo, como se ha manifestado en las reuniones de coordinación, los profesores han procurado ajustar la programación de las tareas tratando



de evitar exceso de trabajo en momentos puntuales, en este sentido, una idea destacable, surgida en las reuniones de coordinación es la propuesta de realizar un calendario de actividades de las distintas asignaturas diferenciado por grupo [E02\_01]. Se trata de una iniciativa que todavía no se ha completado. Lo que sí que existe en la misma línea es una encuesta que se realiza a los egresados desde el curso 2014-15, relativa al volumen de trabajo realizado durante los estudios [E29].

En lo referente a las prácticas externas, el sistema está iniciándose, puesto que se trata de la segunda promoción de estudiantes que pueden acceder a ellas. Existe una normativa propia de la Universidad de Oviedo [E61] y por parte de la Dirección de la Escuela se ha elaborado un Procedimiento General para su realización, donde tanto el alumno como los tutores por parte de la Universidad y por parte de la empresa pueden encontrar el camino correcto para cumplimentar debidamente todos los requerimientos [E60]. En la Web del centro se encuentran disponibles "Guías rápidas" para orientar, simplificar y agilizar la actuación de todos los actores del proceso: el alumno, el profesor tutor y el tutor de la empresa.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E02\_15 20120720\_Entrevista\_Guias\_AUDIT\_DEF.do

E05\_13 Informe de Seguimiento del Grado

E02\_01 Actas de las reuniones de coordinación

E03\_01 Informe de estudios previos

E29 R-SGIC-UO-10 Encuesta De Percepción Del Proceso De Aprendizaje

E60 Prácticas en empresa EPI

E61 Normativa de la universidad de Oviedo para la realización de prácticas externas

E69 Encuesta de formación previa

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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Número de alumnos:

El número de estudiantes que acceden por primera vez al título ha sido inferior desde su implantación al que figura en la memoria de verificación del título (80). La matrícula de nuevo ingreso en el Grado puede situarse en valores cercanos a los 70 alumnos [Tabla 4].

El origen de los alumnos que ingresan en el grado es mayoritariamente a través del Bachillerato y la superación de la PAU (aproximadamente 80%) y el resto a través de los Ciclos formativos de Grado Superior o mediante incorporaciones desde enseñanzas anteriores a las establecidas por el RD 1393/2007. La nota media de acceso de los provenientes de la PAU se sitúa entre 6 y 6,5, dependiendo del curso académico [E24].



Perfil de acceso e información general sobre el mismo:

El perfil de ingreso y la información general sobre el acceso a los estudios, reglas de preinscripción y matrícula se encuentran fácilmente accesibles y localizables en la página web del título [E51], [E34] y se corresponden adecuadamente con la información contenida en la Memoria de Verificación [E05\_17].

En el Informe de Seguimiento (ANECA) 2015 [E05\_14] se proponen algunas acciones de mejora a realizar sobre la documentación ofrecida en relación al perfil de ingreso y egreso, que se han tenido en cuenta a la hora de actualizar la página web institucional y del centro.

También, en el mencionado Informe de Seguimiento se hace una observación sobre una duplicidad de información al estudiante acerca del título por dos vías (Universidad y específica del título, que está en la página web de la EPI, cuyo enlace no es directo), con información que, sin ser contradictoria, presenta algunas diferencias. Dicho problema ha sido corregido, centralizando la información de Calidad de los Grados en la web de la UTcal, añadiendo, en la página web del Centro, enlaces a los documentos de la web de la UTcal [E05\_13] [E51].

También se hacía mención a que la información ofrecida al nuevo estudiante se encontraba excesivamente detallada, siendo necesario resumirla y sintetizarla. Dicha acción de mejora ya se ha realizado [E05\_13].

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos globales del título"

E05\_13 Informe de Seguimiento del Grado

E05\_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA

E05\_17 Memoria de verificación modificada

E24 2010-14\_Informe Evolución GIELEC01\_G Ojea

E34 Ficha del Grado en Ingeniería Eléctrica – Web institucional

E51 Web de la EPI de Gijón

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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

La Normativa de Progreso y Permanencia en los estudios de Grado de la Universidad de Oviedo [E20], [E21] ordena el proceso de aprendizaje del estudiante, exigiendo en cada curso académico a los estudiantes a tiempo completo superar al menos 12 ECTS, así como haber superado al menos 90 ECTS tras finalizar su tercer curso de permanencia (cursos, continuados o alternos, en los que el estudiante esté matriculado de alguna asignatura). De estos 90 ECTS al menos 48 ECTS corresponderán a asignaturas del primer curso de los



estudios. Los estudiantes que se matriculan a tiempo parcial deberán aprobar al menos 6 ECTS por curso, y haber superado al menos 90 ECTS tras finalizar su tercer curso de permanencia (cursos, continuados o alternos, en los que el estudiante esté matriculado de alguna asignatura), de los cuales al menos 48 ECTS corresponderán a asignaturas del primer curso de los estudios; para el cómputo del número de cursos, cada semestre matriculado como estudiante a tiempo parcial contará como 0,25 cursos. Además, los estudiantes dispondrán de seis convocatorias para superar cada asignatura matriculada, pudiendo excepcionalmente solicitar una convocatoria de gracia al Rector bajo las condiciones que determine la Comisión de Permanencia.

El Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de Créditos y de Adaptación de la Universidad de Oviedo [E04\_1] establece la regulación por la que se podrá obtener el reconocimiento de créditos desde estudios universitarios oficiales o títulos propios universitarios, mediante valoración de experiencia laboral o profesional, así como desde estudios superiores no universitarios. Además, se regula la forma en que se producirá la transferencia de créditos, y se define la adaptación como el cambio desde los estudios universitarios anteriores al EEES a los estudios oficiales de Grado o Master Universitario.

La Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro es la competente para reconocer todos aquellos créditos cursados que tengan relación con los estudios del Grado en Ingeniería Eléctrica, y siempre y cuando exista una identidad de contenidos y competencias entre las asignaturas de origen y las del Grado. En el caso de que dicha identidad de contenidos, competencias, así como carga lectiva tenga una equivalencia de al menos el 75%, la resolución del reconocimiento incluirá el conjunto de asignaturas de la titulación que el estudiante no tendrá que cursar, por considerar que ya han sido cursadas en sus titulaciones de origen.

En el caso de alumnos procedentes de Ciclos Formativos de Grado Superior, existe una tabla [E04\_2] elaborada por la Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos a partir de los múltiples expedientes analizados desde el curso 2011-12, y publicada en la página web del Centro [E51], en la que se recogen los reconocimientos de créditos en los diferentes Grados que se imparten en la EPI Gijón.

En el caso del reconocimiento de créditos por acreditación de experiencia laboral y profesional, cuando se solicite el reconocimiento de la asignatura Prácticas Externas, el solicitante deberá aportar evidencias que demuestren que ha desarrollado una labor profesional relacionada con la titulación en una institución externa a la Universidad de Oviedo. Si la solicitud de reconocimiento de créditos se vincula con asignaturas distintas a la de Prácticas Externas, el solicitante debe indicar expresamente las asignaturas que considera que no necesita cursar en base a sus conocimientos y competencias profesionales. Para ello presentará un informe detallado de las actividades profesionales realizadas y una justificación de su relación con las asignaturas cuyo reconocimiento solicita. Asimismo, deberá adjuntar todas las evidencias que acrediten la experiencia laboral referida (contratos, certificados profesionales, curriculum vitae, proyectos, etc.). Este informe, y la documentación adicional que lo acompaña, son remitidos a los coordinadores de las asignaturas solicitadas para que, de acuerdo con los contenidos de la guía docente de la asignatura, lleven a cabo una valoración de la solicitud presentada. Finalmente, la Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos del Centro, teniendo en cuenta la valoración realizada por los coordinadores, emite una resolución, indicando, en su caso, qué asignaturas procede reconocer y cuáles no.

Por lo que respecta al funcionamiento de la Comisión de Reconocimiento de Créditos, su actividad se concentra principalmente en los primeros meses del curso académico. Cabe resaltar aquí que la Comisión debe estudiar y resolver todas las solicitudes de reconocimiento





de créditos de los siete Grados y tres Másteres que se imparte en la EPI. En el curso 2013-14 esta Comisión tramitó un total de 315 expedientes [E65] en 18 reuniones celebradas entre el 6 de septiembre y el 17 de diciembre de 2013 [E66], las últimas para resolver solicitudes presentadas fuera de plazo y reclamaciones. También pueden celebrarse reuniones a lo largo del curso para resolver cuestiones puntuales relacionadas con otro tipo de actividades [E67]. El listado de estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos se recoge en [E04\_4] para todos los Grados que se imparten en la EPI, siendo fácilmente identificables los correspondientes al Grado en Ingeniería Eléctrica. Cabe concluir que los supuestos aplicados para el reconocimiento de créditos coinciden con los establecidos en la memoria de verificación del título.

Por último, el Reglamento de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje y las Competencias adquiridas por el Alumnado [E14\_12] prevé la posibilidad de establecer modelos de evaluación diferenciada para los estudiantes matriculados a tiempo parcial que no puedan seguir con normalidad el desarrollo del curso. Estos modelos de evaluación diferenciada forman parte del contenido de las guías docentes y han de ajustarse a las características de cada estudiante.

Los informes de Rendimiento Académico del Grado [E27], elaborados por la Unidad Técnica de Calidad, revelan, desde que se tienen estos datos, que las Tasas de Rendimiento de los alumnos que acceden al grado con créditos compensados son notablemente más bajas que las de los alumnos de nuevo ingreso procedentes de la PAU. Otro tanto ocurre con los alumnos procedentes de Formación Profesional y los matriculados a tiempo parcial.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
X				

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

- E04\_01 Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de Créditos y de Adaptación
- E04\_02 Tablas de reconocimiento de créditos para alumnos de Ciclos Formativos de Grado Superior
- E04\_04 Listado de reconocimiento de créditos
- E14\_12 Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje y las competencias adquiridas por el alumnado, de la Universidad de Oviedo
- E20 Normativa de progreso y permanencia de la Universidad de Oviedo
- E21 Modificación de la normativa de progreso y permanencia de la Universidad de Oviedo.
- E27 Indicadores de rendimiento del Curso (cursos 2010/11 a 2013/14)
- E51 Web de la EPI de Gijón
- E65 Resumen de reconocimientos tramitados por la Comisión de Reconocimiento de Créditos en el curso 2013\_BOPA-14
- E66 Actas de la Comisión de Reconocimiento de Créditos del curso 2013-14
- E67 Acta de la Comisión de Reconocimiento de Créditos, Julio 2014



Universidad de  
Oviedo

**PROGRAMA ACREDITA**  
Grado en Ingeniería Eléctrica



## **Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

### **Estándar:**

**La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.**

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.

### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Tanto la Universidad de Oviedo como la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón disponen de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés (futuros estudiantes, estudiantes, profesores, empleadores, administración y demás personas interesadas) las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad. Aparte de otros canales de comunicación, el medio de comunicación oficial lo conforman la página web institucional (<http://www.uniovi.es>) y la página web del centro (<http://www.epigijon.uniovi.es>). La información del programa formativo, así como de los procesos que garantizan su calidad, es accesible desde estos dos portales. En general, desde el portal web institucional se publica información del plan de estudios, que se enlaza desde la página web del centro, y desde esta última se publica información relacionada con la organización docente. La página web de la Unidad Técnica de Calidad (<http://calidad.uniovi.es/>) publica de forma centralizada los temas que afectan a la calidad, resultados e informes de organismos oficiales.

El acceso a la información del título a través del portal web institucional se realiza a través de la página web del título [E34]. Desde este portal se obtiene acceso a la memoria de verificación del título, procesos de seguimiento y acreditación, así como al resto de la información del plan de estudios y resultados del título. Entre otros, los recursos a los que se puede acceder desde la página web del título en el portal institucional son:

- Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería Eléctrica [E05\_17].
- Plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica [E30], [E31].
- Decreto por el que se autoriza la implantación en la Universidad de Oviedo de la enseñanza oficial de Grado en Ingeniería Eléctrica [E32].
- Acuerdo por el que se establece el carácter oficial del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica [E33]
- Ficha del Grado en Ingeniería Eléctrica [E34].
- Informe final de evaluación para la verificación [E05\_14]
- Informes de seguimiento del título realizados por parte de ANECA [E05\_14].
- Enlace al Registro de Universidades Centros y Títulos de Graduado en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Oviedo [E35].
- Informe anual de seguimiento del título [E05\_13].
- Informe de la Auditoría Interna al Sistema de Garantía de la Calidad de la Universidad de Oviedo en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón [E36].
- Resumen del Sistema de Garantía Interna de la Calidad [E37].
- Documentación del Sistema de Garantía Interna de la Calidad [E38].

El acceso a la información del título a través de la página web del centro se realiza a través de la página web del título [E51]. Desde esta página web se enlaza la información general del



título publicada en la web institucional [E34] y se publica información útil para los potenciales estudiantes, así como para los estudiantes matriculados en el grado (horarios, calendario, exámenes, etc.). Estos recursos se enumeran en la directriz 2.2. La aplicación de gestión académica SIES de la Universidad de Oviedo permite consultar las guías docentes de las asignaturas [E74].

Es necesario remarcar que se han hecho modificaciones tanto la página web institucional como la página web del centro para que la información que ofrecen ambos portales sea única, enlazando desde la web del centro información publicada en la web institucional. De esta forma se corrige una de las deficiencias indicadas en el informe de seguimiento del título [E05\_14]. En especial se ha asegurado que la versión de la memoria de verificación a la que se accede desde ambos portales sea única, y se han añadido el resto de recursos indicados en el citado informe.

El acceso a la información referida previamente, tanto a través de la web institucional como a través de la web del centro, se realiza de forma anónima y gratuita, garantizando el acceso, al menos a la información más relevante, a todos los grupos de interés del Grado en Ingeniería Eléctrica.

Como se sugería en el informe de seguimiento de ANECA se ha trabajado, y se sigue trabajando en la actualidad, en la revisión las páginas web para proporcionar un mayor grado de accesibilidad. A día de hoy se cumplen casi todas las pautas recogidas en WCAG 1.0, excluyendo la independencia del dispositivo. En este sentido se está trabajando en el desarrollo de aplicaciones específicas para dispositivos móviles que proporcionen al usuario, entre otras, información referida al título de Grado en Ingeniería Eléctrica.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	x			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

- E05\_13 Informe de Seguimiento del Grado
- E05\_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA
- E05\_17 Memoria de verificación modificada
- E30 Plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica BOE
- E31 Plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica BOPA
- E32 Decreto por el que se autoriza la implantación en la Universidad de Oviedo de la enseñanza oficial de Grado en Ingeniería Eléctrica
- E33 Acuerdo por el que se establece el carácter oficial del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica
- E34 Ficha del Grado en Ingeniería Eléctrica – Web institucional
- E35 Enlace al Registro de Universidades Centros y Títulos de Graduado en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Oviedo



E36 Informe de la Auditoría Interna al Sistema de Garantía de la Interna de Calidad de la Universidad de Oviedo en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón

E37 Resumen del Sistema de Garantía Interna de la Calidad

E38 Documentación del Sistema de Garantía Interna de la Calidad

E51 Web de la EPI de Gijón

E74 Aplicación de gestión académica SIES(\*)

(\*): Disponible en <http://sies.uniovi.es/ofe-pod-jsf/web/oferta/seccion-1.faces>

2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.

#### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Tanto la Universidad de Oviedo como la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón disponen de mecanismos para transmitir la información necesaria para la toma de decisiones de los potenciales estudiantes interesados en el título, así como de otros agentes de interés del sistema universitario. Los mecanismos que permiten que la información sea fácilmente accesible, tanto desde el ámbito nacional como internacional, son la página web del título en el portal institucional y la página web del título en el portal del centro [E34].

Además de a toda la información indicada en la directriz 2.1, a través de la página web institucional, enlazada desde la web del centro, se puede acceder a información relativa a:

- Las vías de acceso al título.
- El perfil de ingreso recomendado, mencionando las capacidades que serían deseables en un potencial alumno del grado.
- La estructura del plan de estudios, incluyendo la temporalidad de cada una de las asignaturas, así como su tipo (formación básica, obligatoria u optativa) y la distribución de créditos [E34].
- Las guías docentes.
- El perfil de egreso del egresado y a posibles ámbitos de desempeño profesional.
- Las competencias a adquirir por parte del estudiante.
- La información pertinente en las fases de admisión, preinscripción y matrícula.
- La normativa sobre permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos.

A través de la web institucional del título, y para dar cumplimiento a las recomendaciones realizadas en el informe de seguimiento del título realizado por ANECA, nº 1 del expediente nº 2502369, [E05\_14], se ha incluido un enlace a la oficina de atención a personas con necesidades específicas de la Universidad de Oviedo [E39].

Además, a través de la página web del centro se puede acceder a información del título que puede resultar de interés para futuros estudiantes. Entre otros, se puede acceder a los siguientes recursos:

- Reglamento de Evaluación [E14\_12].
- Normativa sobre pruebas de evaluación en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón [E14\_13].
- Normativa de progreso y permanencia en los estudios de grado y máster de la Universidad de Oviedo [E20].
- Diagrama resumen de la normativa de progreso y permanencia [E22].
- Reglamento de régimen interno de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón [E41].



- Reconocimiento y transferencia de créditos [E04\_01].

Además de la información proporcionada a través del portal institucional y de la web del centro, la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón participa en actividades de promoción de los títulos de grado y máster universitario de diversa índole, entre las que se pueden destacar:

- Visitas a centros de secundaria de la región y alrededores, en colaboración con los departamentos de orientación de cada centro [E70], [E71], [E72].
- Jornadas de puertas abiertas. Organizadas por el Centro de Información y Orientación al Estudiante (COIE) [E14\_09] de la Universidad de Oviedo.
- Girl's day. Jornada destinada a fomentar las vocaciones por la ingeniería entre las estudiantes de secundaria [E40].

La mayor parte de la información del título publicada en la web institucional se puede encontrar en inglés, proporcionando información para la toma de decisiones a futuros estudiantes internacionales. Además, también se puede encontrar la mayor parte de la información del título en la web institucional en asturiano.

En resumen, se considera que los potenciales estudiantes interesados en el título y otros agentes de interés del sistema universitario, ya sean de ámbito nacional o internacional, pueden acceder fácilmente a la información que necesitan para la toma de decisiones a través de la página web del título, tanto la institucional como la del centro. Cabe destacar que, en cualquier caso, se está llevando a cabo un proceso continuo de mejora en la presentación de esta información.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

- E04\_01 Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de Créditos y de Adaptación
- E05\_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA
- E14\_09 Centro de Orientación e Información al Estudiante COIE
- E14\_12 Reglamento de Evaluación de los Resultados de aprendizaje y las Competencias Adquiridas por el Alumnado
- E14\_13 Normativa sobre pruebas de evaluación en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
- E20 Normativa de progreso y permanencia en los estudios de grado y de máster universitario de la Universidad de Oviedo
- E22 Diagrama resumen de la normativa de progreso y permanencia
- E34 Ficha del Grado en Ingeniería Eléctrica – Web institucional
- E39 Web Oneo
- E40 Jornada destinada a fomentar las vocaciones por la ingeniería entre las estudiantes de secundaria
- E41 Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón





E70 Visitas a centros de secundaria curso 2011-12

E71 Visitas a centros de secundaria curso 2012-13

E72 Visitas a centros de secundaria curso 2013-14

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

#### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Los estudiantes matriculados en el Grado en Ingeniería Eléctrica pueden acceder a la información relevante del plan de estudios (como se indica en la directriz 2.1) tanto a través del portal web institucional (<http://www.uniovi.es>), más concretamente a través de la página web del título en la web institucional [E34] como a través de la web del centro (<http://www.epigijon.uniovi.es>), concretamente a través de la página web del título de la web del centro [E51].

Entre otros recursos, la información disponible por los estudiantes matriculados en el título está compuesta por:

- Guías docentes de todas las asignaturas del título, incluidas las de prácticas externas y trabajo fin de grado [Tabla 1]. Cada guía incluye el nombre del coordinador y su dirección de correo electrónico, el profesorado de la asignatura, contextualización, requisitos de los estudiantes así como competencias y resultados esperados. Además, cada guía indica los contenidos de la asignatura, la metodología, el plan de trabajo y la evaluación del aprendizaje de los estudiantes. Finalmente, cada guía recoge los recursos y la bibliografía a utilizar en la asignatura. Desde la aplicación de gestión académica SIES de la Universidad de Oviedo se pueden consultar las guías docentes de toda las asignaturas (<http://sies.uniovi.es/ofe-pod-jsf/web/oferta/seccion-1.faces>). Las guías docentes se han revisado y completado para dar solución a las incidencias recogidas en el informe de seguimiento del título realizado por la ANECA, Informe de Seguimiento nº. 01 del expediente nº.2502369 [E05\_14]. El principal mecanismo que permite conocer la opinión de los estudiantes sobre las guías docentes, es la encuesta general de la enseñanza en red, una de cuyas preguntas hace alusión a sí la valoración general media de los estudiantes de la información sobre el programa y el plan de trabajo ha sido suficiente. Además, una de las reuniones de la Comisión de Calidad, según el acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo del 28/05/2010, está dedicada a la revisión de las guías docentes de las asignaturas, actividad que también se contempla en el plan de organización docente. En la EPI de Gijón se cuenta con un Informe de resultados de la Entrevista a Estudiantes sobre cumplimiento de las guías docentes de la Escuela (de fecha 14 de Octubre de 2013) [E02\_15].
- Distribución de estudiantes en grupos de clases expositivas, prácticas de aula y prácticas de laboratorio
- Horarios, de todas las actividades presenciales del título. Actualmente los horarios están organizados mediante una estructura jerárquica de enlaces por curso, si bien se está trabajando para permitir que los alumnos puedan editar estos horarios de cara a conformar un horario cuando estén matriculados en asignaturas de varios cursos, por ejemplo.
- Calendario de exámenes



En resumen, los estudiantes del Grado en Ingeniería Eléctrica tienen acceso en todo momento a la información relevante del plan de estudios así como a los resultados de aprendizaje esperados a través de la página web del título en el portal institucional, así como a través de la página web del título en la web del centro. Además, el acceso a esta información se realiza de forma anónima y gratuita, garantizando el acceso al estudiante en el momento oportuno.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	x			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E02\_15 20120720\_Entrevista\_Guias\_AUDIT\_DEF

E05\_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA

E34 Ficha del Grado en Ingeniería Eléctrica – Web institucional

E51 Web de la EPI de Gijón



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

#### **Estándar:**

**La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.**

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 del título, en especial los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.

#### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

La documentación del SGIC implementado en la Universidad de Oviedo (UO) está públicamente disponible en: <http://calidad.uniovi.es/garantiainterna>. Dicha documentación se revisa y actualiza periódicamente, de acuerdo con el procedimiento PD-SGIC-1.7.1 de control de la documentación. Los mecanismos de actualización corresponden a revisiones internas de la Unidad Técnica de Calidad (UTCAL) motivadas por sugerencias de los grupos de interés, cambios en la legislación aplicable y la reglamentación de la UO.

Inicialmente se implementó el SGIC de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, que obtuvo el certificado de validación del diseño conforme al programa AUDIT de la ANECA en octubre de 2010 [E05\_1, E05\_02]. Con posterioridad se diseñó un SGIC general de la UO, aplicable a todos los centros. Después se llevó a cabo una reorganización interna de los mismos en el marco del proyecto de Campus de Excelencia, Ad Futurum (Eje Estratégico 3: La Universidad, un Modelo Social e Integral, Acción Estratégica 3.1. Reorganización de campus), produciéndose la fusión de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial y la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Informática, convirtiéndose en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón (EPI Gijón), situación que sigue vigente en la actualidad. En noviembre de 2012 se llevó a cabo una auditoría interna para comprobar el estado de implantación del SGIC en la Escuela, emitiéndose un informe de auditoría [E05\_03].

El principal órgano responsable del SGIC en lo que aplica al Grado en Ingeniería Eléctrica, es la Comisión de Calidad de la EPI Gijón (CC), en la cual están representados estudiantes, profesores, personal de administración y servicios (PAS) y agentes externos vinculados a los Grados [E05\_4], según acuerdo del Consejo de Gobierno de la UO del 28/05/2010.

De acuerdo a lo establecido en el proceso PR-SGIC-UO-06 de medición de resultados, análisis y mejora, se lleva a cabo una recogida sistemática y continua, a lo largo del curso académico, de la siguiente información relativa al Grado:

R-SGIC-UO-16 Informe de Rendimiento Académico [E05\_05].

R-SGIC-UO-20 Informe de la Encuesta General de la Enseñanza [E05\_06].

R-SGIC-UO-32 Informe de Prácticas Externas [E05\_07].

R-SGIC-UO-24 Informe de Movilidad ERASMUS [E05\_08].

R-SGIC-UO-27 Inserción laboral de los egresados y satisfacción con la formación recibida [E05\_09].

R-SGIC-UO-50 Informe de resultados de la encuesta de satisfacción del PAS [E05\_10].

Toda esta información se recoge a partir de los resultados académicos registrados en la aplicación de gestión académica de la UO, de la consulta a los diferentes colectivos implicados en el Grado.

La Comisión de Calidad de la EPI Gijón analiza toda esta información en el seno de las reuniones que mantiene [E05\_11] de acuerdo al procedimiento PD-SGIC-UO-1.5.2 de



actuaciones de las CCs, que tiene como resultados principales el R-SGIC-UO-06 Formulario de revisión de las guías docentes de las asignaturas [E05\_12], verificando la coherencia con lo establecido en la memoria, y el R-SGIC-UO-68 Informe de seguimiento del título [E05\_13] (En los cursos académicos anteriores se realizaba a nivel del Centro), en el cual se reflejan las fortalezas y las debilidades detectadas en el desarrollo del título durante el curso académico analizado, así como las acciones de mejora a acometer para subsanar éstas últimas o reforzar las anteriores. También se refleja en dicho informe el nivel de adecuación de los resultados a los objetivos establecidos en la memoria de verificación del Grado, el seguimiento de las sugerencias, quejas o reclamaciones presentadas ante la Escuela o ante el Defensor Universitario, la propuesta de modificaciones a introducir en la memoria Verifica (si procede) y el estado de ejecución de las acciones de mejora incluidas en informes previos, tanto las propuestas internamente por la CC, como las recomendadas en los informes de verificación, modificación y seguimiento del Grado emitidos por la ANECA [E05\_14]. Este informe de seguimiento del Grado se lleva a la Comisión de Gobierno para la aprobación de las acciones de mejora propuestas [E05\_15].

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

**EVIDENCIAS**

- E05\_01 Certificación del diseño del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería.
- E05\_02 Informe de evaluación del diseño del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería.
- E05\_03 Informe de auditoría interna del SGIC en la EPI Gijón (\*).
- E05\_04 Documento con la composición de la CC (\*).
- E05\_05 Informe de Rendimiento Académico (\*).
- E05\_06 Informe de la Encuesta General de la Enseñanza.
- E05\_07 Informe de Prácticas Externas.
- E05\_08 Informe de Movilidad ERASMUS.
- E05\_09 Informe de Inserción laboral y Satisfacción con la Formación Recibida.
- E05\_10 Informe de resultados de la encuesta de satisfacción del PAS.
- E05\_11 Actas de las reuniones de la CC.
- E05\_12 Formulario de revisión de las guías docentes de las asignaturas.
- E05\_13 Informe de Seguimiento del Grado (\*).
- E05\_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA (\*).
- E05\_15 Actas de la Comisión de Gobierno de la EPI.

(\*) Disponibles en: <http://calidad.uniovi.es/garantiainterna/seguimientotitulos/epi>

**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.**



**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Como ya se ha mencionado, en el *R-SGIC-UO-68 Informe de seguimiento del título* [E05\_13] se hace constar el estado de ejecución de las acciones de mejora incluidas en informes previos, tanto las propuestas internamente por la CC a partir de toda la información aportada por SGIC (véanse las evidencias del apartado anterior) y como resultado del análisis llevado a cabo en las reuniones que mantiene [E05\_11], como las recomendadas en los informes de verificación y seguimiento del Grado emitidos por la ANECA [E05\_14].

Las acciones acometidas abordan la mejora de diversos aspectos relativos al Grado como la información pública disponible a través de la web, las guías docentes, la encuesta de estudios previos, el proceso de enseñanza-aprendizaje, el rendimiento académico, la orientación a estudiantes potenciales y reales, el disponer de representantes de alumnos en todos los cursos, la coordinación, etc. A modo de ejemplo concreto, se ha diseñado un Plan de Acción Tutorial [E05\_16] cuya misión es llevar a cabo una orientación de calidad, dirigida a reforzar y complementar la docencia como formación integral y crítica de los estudiantes y como preparación para el ejercicio de actividades profesionales, asistiendo y orientando a los estudiantes en su acceso a la Universidad, en sus procesos de aprendizaje, en su transición hacia el mundo laboral y en su desarrollo profesional.

Se han producido modificaciones en el diseño inicial del título como consecuencia de la información aportada desde el SGIC, fundamentalmente relacionadas con la revisión de las plazas de nuevo ingreso ofertadas, los procedimientos de consulta externos, las acciones de orientación propias de la Escuela, la normativa de acceso al Grado y de permanencia, los sistemas de evaluación, la relación entre competencias y actividades formativas, el personal académico, el campus virtual y el procedimiento de valoración del progreso y de los resultados del aprendizaje [E05\_17].

El SGIC ha generado información de utilidad para facilitar el seguimiento del Grado a los miembros de la CC. De hecho, aquélla que les es directamente suministrada por la UTCal es valorada positivamente por los presidentes de las CCs de los centros de la UO [E05\_18]. Asimismo, con carácter general, ha aumentado y mejorado la información públicamente disponible sobre el Grado, a través de la página web institucional de la UO, de la Escuela y de la UTCal, lo que facilita su consulta por cualquier parte interesada y la rendición de cuentas a la sociedad en su conjunto.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

**EVIDENCIAS**

E05\_11 Actas de las reuniones de la CC.

E05\_13 Informe de Seguimiento del Grado (\*).

E05\_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA (\*).

E05\_16 Plan de acción tutorial de la EPI Gijón (\*\*).

E05\_17 Memoria de verificación modificada (\*).

E05\_18 Encuesta de satisfacción con los servicios prestados por la UTCal.

(\*) Disponibles en: <http://calidad.uniovi.es/garantiainterna/seguimientotitulos/epi>



(\*\*) Disponible en: [http://www.epigijon.uniovi.es/docs/Plan\\_de\\_accion\\_tutorial\\_EPIGIJON.pdf](http://www.epigijon.uniovi.es/docs/Plan_de_accion_tutorial_EPIGIJON.pdf)

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

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

El procedimiento PD-SGIC-UO-1.1.1 de garantía de calidad de los programas formativos contempla en el marco del plan de organización docente la revisión por la CC de las guías docentes de las asignaturas siguiendo el formulario R-SGIC-UO-06, con el objeto de contrastar si guardan coherencia con lo establecido en la memoria de verificación del Grado [E05\_17]. Asimismo, este procedimiento también contempla la elaboración de un listado de asignaturas críticas (R-SGIC-81) [E05\_19], con bajo rendimiento académico, analizado por la Comisión de Permanencia del Consejo Social de la UO. Ésta solicita a los profesores responsables de dichas asignaturas la elaboración de un informe en el que motiven las causas y formulen propuestas, con el objeto de mejorar el rendimiento y no afectar a la viabilidad del título.

En el marco del procedimiento PD-SGIC-UO-1.2.2 de orientación al estudiante y desarrollo de la enseñanza se lleva a cabo el análisis de la satisfacción de los estudiantes y de los profesores con los aspectos más relevantes del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la Encuesta General de la Enseñanza en red. La CC analiza el informe en el que se recogen los resultados [E05\_06].

También en el marco de este procedimiento se llevan a cabo las acciones tutoriales de acogida [E05\_20], seguimiento académico y culminación de estudios contempladas en el R-SGIC-UO-88 Plan de Acción Tutorial [E05\_16] de la Escuela. No obstante, éste comenzó su implantación en el presente curso académico, con lo que a la conclusión del mismo se podrá evaluar aspectos como la coordinación docente y el grado de consecución del compromiso adquirido con los estudiantes en relación a la orientación recibida.

Los resultados de la calidad docente se reflejan parcialmente en el R-SGIC-UO-68 informe de seguimiento del Grado [E05\_13], que está públicamente disponible en:

<http://calidad.uniovi.es/garantiainterna/seguimientotitulos/epi>

Además, se desea destacar que la sistemática de evaluación y mejora implantada en el SGIC está alineada con el plan estratégico de la UO definido en el proyecto de Campus de Excelencia, Ad Futurum (Eje Estratégico 4: Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, Acción Estratégica 4.1. Renovación y adecuación de las enseñanzas para la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, Objetivo y línea de actuación 4.1.9 Implantación del sistema AUDIT que incluye el Sistema de Garantía de Calidad en todos los centros) [E05\_21].

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

**EVIDENCIAS**





E05\_06 Informe de la Encuesta General de la Enseñanza.

E05\_12 Formulario de revisión de las guías docentes.

E05\_13 Informe de Seguimiento del Grado (\*).

E05\_16 Plan de acción tutorial de la EPI Gijón (\*\*).

E05\_17 Memoria de verificación modificada (\*).

E05\_19 Listado de asignaturas críticas.

E05\_20 Folleto de información a nuevos estudiantes (\*\*).

E05\_21 Descripción del proyecto Ad Futurum (\*\*\*\*).

(\*) Disponibles en: <http://calidad.uniovi.es/garantiainterna/seguimientotitulos/epi>

(\*\*) Disponible en: [http://www.epigijon.uniovi.es/docs/Plan\\_de\\_accion\\_tutorial\\_EPIGIJON.pdf](http://www.epigijon.uniovi.es/docs/Plan_de_accion_tutorial_EPIGIJON.pdf)

(\*\*\*) Disponible en: <http://www.epigijon.uniovi.es/index.php/2013-04-12-11-28-28/nuevos-estudiantes>

(\*\*\*\*) Disponible en: <http://cei.uniovi.es/cei/adfuturum/documentacion>



## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

#### Estándar:

**El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.**

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

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Hay que mencionar que en la relación de profesores del Grado recogidos en la Tabla 1 aparece un elevado número de profesores asignados a cada una de las asignaturas de primer curso. Esto se debe a que la docencia de las mismas se realiza conjuntamente para los alumnos de varios Grados de la Universidad de Oviedo. Asimismo, las asignaturas de segundo curso y algunas de tercero y cuarto son comunes para cuatro Grados de Ingeniería impartidos en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

La mayoría de los profesores que imparten docencia en el Grado de Ingeniería Eléctrica son funcionarios y tienen dedicación exclusiva a la Universidad de Oviedo. En concreto, los datos de la Tabla 3 indican que, en el curso académico 2013/14, más del 69% de los profesores son funcionarios y más del 77% de los profesores poseen el título de doctor. Además, el grupo más numeroso tiene la categoría de Profesor Titular de Universidad (casi un 50% en el curso 2013/14).

El profesorado tiene una amplia experiencia docente tal como muestra el número total de quinquenios recogido en la Tabla 3: 724 en el curso 2013/14, es decir, una media de quinquenios por profesor superior a 2,7, lo que equivale a 13,5 años de experiencia docente media de los profesores del Grado.

En cuanto a la calidad investigadora, la Tabla 3 recoge el número de sexenios que suman todos los profesores. En el curso 2013/14 se contabilizaron 229. El número de sexenios por profesor supera el 0,85. Estos datos, junto con la información sobre el porcentaje de profesores doctores, avalan una elevada experiencia investigadora en el profesorado del Grado.

La adecuación de los tutores asignados a las prácticas externas es supervisada por la Comisión Docente del centro, como recoge el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón [E41], siguiendo las directrices del Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad de Oviedo [E42]. Los alumnos que han participado en prácticas externas, 5 en el curso 2013-2014, manifiestan un alto grado de satisfacción con las mismas [E05\_07].

La adecuación de los tutores a los Trabajos Fin de Grado (TFG), así como la de los contenidos del mismo, es supervisada por la Comisión Docente de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón y avalada por los Departamentos, tal como se recoge en el Reglamento de TFG de la EPI [E43], ofreciendo así garantías, tanto al alumno como a la institución, de su correcta realización.

En conclusión, los datos proporcionados permiten afirmar que el personal académico que imparte docencia en el Grado de Ingeniería Eléctrica cuenta con la experiencia y calidad docente e investigadora apropiadas para la titulación.



**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
X				

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E05\_07 Informe de Prácticas Externas  
E41 Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón  
E42 Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad de Oviedo  
E43 Reglamento de TFG de la EPI

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

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

La mayoría de los profesores que imparten docencia en el Grado tienen dedicación exclusiva a la Universidad de Oviedo [Tabla3]. Aunque muchos de ellos también tienen docencia simultáneamente en otros Grados y Másteres ofrecidos por la Universidad de Oviedo, la organización del Plan de Ordenación Docente de la Universidad [E44][E45] se realiza con meses de antelación, permitiendo ajustar la carga académica de cada profesor así como sus horarios lectivos. En la tabla [E73] se puede comprobar el porcentaje de dedicación al Grado de cada profesor.

A pesar de que durante los primeros años de implantación del Grado los profesores han tenido que abandonar la docencia en asignaturas de planes de estudio en extinción, lo que puede haber provocado que en ciertas asignaturas se haya producido una rotación del profesorado, éste tiende a ser cada vez más estable en las asignaturas en las que imparte docencia.

Podría utilizarse como indicador de la atención al alumno el ratio de estudiantes por profesor que se refleja en la Tabla 4, que en el curso 2013-2014, fue de 9,4 alumnos por profesor [E46].

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E44 Plan de Ordenación Docente 2013-2014  
E45 Procedimiento de elaboración del Plan de Organización Docente  
E46 Relación Alumnos-Profesor 2010-15  
E73 Dedicación docente 2014-2015

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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**



La Universidad de Oviedo tiene entre sus objetivos estratégicos promover la innovación educativa y mejorar la calidad de la enseñanza. Para conseguir estos objetivos, la Universidad convoca Proyectos de Innovación Docente y organiza las Jornadas de Innovación en Docencia Universitaria, ambas actividades con carácter anual. En relación al Grado de Ingeniería Eléctrica, 99 profesores del Grado contabilizan 178 participaciones en proyectos de innovación docente [E09\_01] en el periodo 2010-2015.

El Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo (ICE), que es un centro de carácter multidisciplinar cuyo objetivo fundamental es formar al profesorado universitario, organiza anualmente cursos para el personal académico, que tienen un carácter voluntario. Estos cursos abarcan tanto aspectos docentes como de investigación y de empleo de herramientas informáticas. Durante el periodo 2009-2014, 246 profesores del Grado participaron en 1130 acciones formativas del ICE, lo que supone una relación superior a 4 acciones formativas por profesor [E09\_02].

La mayoría del profesorado emplea las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De hecho, la mayor parte de las asignaturas del Grado están presentes en el Campus Virtual de la Universidad de Oviedo [E25], que es la plataforma de teleformación de la Universidad.

Además del programa de movilidad docente y de formación Erasmus y las establecidas por convenio, también existe un programa de apoyo a la movilidad del profesorado, enmarcado en el Campus de Excelencia Internacional (CEI), por el que los profesores que así lo desean pueden, en concurrencia competitiva, disponer de financiación para diversos tipos de estancias docentes y de investigación en universidades extranjeras. Entre los años 2009 y 2014 participaron en 51 movilizaciones a universidades extranjeras 33 profesores con docencia en el Grado [E09\_03].

El Campus de Excelencia Internacional organiza cursos de inglés para facilitar al profesorado que lo desea acreditarse para impartir docencia en inglés. La formación en inglés del profesorado facilita la movilidad y permite ofrecer asignaturas en este idioma. En la actualidad existe un buen número de profesores acreditados en la Universidad de Oviedo [E47], lo que permite ofrecer a los alumnos la obtención del Grado en la modalidad bilingüe.

Estos datos ponen de manifiesto que el profesorado participa activamente en la puesta al día e intercambio de conocimientos, lo que repercute positivamente en la docencia impartida.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
X				

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

- E09\_01 Proyectos de innovación docente
- E09\_02 Formación del profesorado cursos ICE
- E09\_03 Movilidad del profesorado
- E25 Asignaturas en el Campus Virtual
- E47 Informe de profesorado acreditado para impartir clases en inglés

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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

--

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
				X

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

--



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

### **Estándar:**

**El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.**

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.

### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

El personal de administración y servicios [E11\_15], con funciones administrativas y de apoyo en las aulas y laboratorios docentes, participa en planes de formación [E11\_01 a E11\_09, E11\_13, E11\_14]. Proporcionan el soporte adecuado para los trámites administrativos, información y orientación a los alumnos y permiten el correcto desarrollo de la actividad docente del personal académico vinculado al Grado.

El personal de administración del Campus de Gijón está bien valorado en los informes de las encuestas de satisfacción con los servicios prestados (R-SGIC-UO-62) realizados por la Unidad Técnica de Calidad [E48, E49, E50], correspondiendo la mayoría de las incidencias reflejadas en las encuestas a problemas con el sistema informático o a los periodos de espera en momentos de gran demanda, y que se han reducido notablemente desde el año 2013 al 2014.

En el marco de las actuaciones en materia de calidad en los Servicios Universitarios, se ha definido una carta de servicios de la Administración del Campus según lo establecido en el Real Decreto 951/2005, de 29 de julio, por el que se establece el marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado. En la resolución de 14 de diciembre de 2011, de la Universidad de Oviedo, se aprueban las Cartas de Servicios de los Servicios Administrativos y Universitarios de la Universidad de Oviedo y se ordena su publicación en el Boletín Oficial del Principado de Asturias [E75].

Por lo que respecta al personal que atiende los laboratorios docentes, se cuenta para estas tareas con el apoyo de Maestros de Taller y Técnicos de Laboratorio [E11\_10] distribuidos entre los Departamentos que soportan la mayor parte de la docencia del Grado, especialmente las asignaturas de especialización. Se encargan del mantenimiento de los laboratorios en general y, en muchos casos, también colaboran en la actividad docente de las prácticas de laboratorio. Este personal cuenta con la cualificación adecuada y participa en actividades de formación continua, como se recoge en el informe del PAS del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Computadores y Sistemas [E11\_11], al que corresponde la docencia de diferentes asignaturas del Grado y, en particular, de las asignaturas de las intensificaciones. El personal de otros departamentos con docencia en el Grado también realiza cursos de formación [E11\_01]-[E11\_09].

Muchas de las asignaturas del Grado hacen uso en sus prácticas de aula y de laboratorio de aulas equipadas con ordenadores gestionadas por el centro, que son mantenidas con la colaboración de becarios, alumnos de la propia Universidad [E11\_12].

Teniendo en cuenta la amplia cobertura de los servicios prestados, el amplio número de personas dedicadas a soportar dichos servicios, así como los planes de formación en los que participa estas personas, se considera que el personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del





personal académico vinculado a la Escuela Politécnica de Ingeniería y, consecuentemente, a este Grado.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E11\_01 Cursos Administración y Asuntos Generales  
 E11\_02 Cursos Departamentos Formación Continua  
 E11\_03 Cursos Departamentos Formación Obligatoria  
 E11\_04 Cursos Departamentos G9  
 E11\_05 Cursos Personal de Conserjería  
 E11\_06 Cursos Sección de alumnos  
 E11\_07 Cursos Sección de Investigación y Economía  
 E11\_08 Cursos Eva García\_Matemáticas  
 E11\_09 Cursos M<sup>a</sup> José\_Informática  
 E11\_10 Personal Laboral Dptos. Laboratorios  
 E11\_11 Informe del PAS del DIEECS  
 E11\_12 Becarios del Informática de la EPI  
 E11\_13 Plan de Formación Continua 2015 para el PAS y Gerencia  
 E11\_14 Plan de Formación del PAS del G9  
 E11\_15 Personal de Administración y Servicios del Campus de Gijón

E48 Informe Encuestas de satisfacción del Registro de Gijón  
 E49 Informe Encuestas de satisfacción de la Administración del Campus de Gijón 2013  
 E50 Informe Encuestas de satisfacción de la Administración del Campus de Gijón 2014  
 E75 Cartas de Servicios de los Servicios Administrativos y Universitarios de la Universidad de Oviedo

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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

El Grado en Ingeniería Eléctrica cuenta en el Campus de Gijón con aulas para clases teóricas en número suficiente para las necesidades derivadas del número de alumnos. Todas estas aulas están equipadas con ordenador con conexión a red y cañón con pantalla para la proyección, además de la pizarra. Este equipamiento es regularmente revisado y renovado cuando es necesario, especialmente en el caso de los cañones, que pierden luminosidad con el uso, y los ordenadores, que han de ser renovados para prevenir su obsolescencia y pueden ser dotados de avances recientes, como puede ser el acceso al Campus Virtual y a un sistema de carpetas en nube que permiten el acceso a gran cantidad de material desde el aula. Además de las generales del Campus [E05\_17], existen algunas aulas específicas del área de Ingeniería Eléctrica, donde se imparten clases de grupos no muy numerosos, por ejemplo, cuando es conveniente que los alumnos dispongan de un ordenador individual en casos determinados. Asimismo, hay laboratorios de ordenadores en número suficiente [E12\_04] y en



constante proceso de ampliación y mejora - comparar con los existentes en el inicio del Grado [E05\_17] - con una dotación adecuada de becarios [E11\_12] para permitir su buen funcionamiento y la subsanación de pequeños problemas que puedan surgir en el desarrollo normal de las actividades docentes.

En cuanto a laboratorios de prácticas y de investigación, la cantidad y calidad de los mismos es indudable [E05\_17, E12\_09] y pueden ser utilizados tanto para las prácticas de laboratorio como para el desarrollo de los Trabajos Fin de Grado.

Los recursos materiales se han mantenido adecuadamente, renovado y aumentado, en algunos casos [E12\_01 a E12\_10], a partir de unas aulas y laboratorios equipados a lo largo de décadas para la impartición de títulos de Ingeniería Industrial en el Campus de Gijón.

Determinar el porcentaje de uso de cada laboratorio destinado a cada uno de los Grados, como se indica en las recomendaciones del informe de verificación del título [E05\_14] y del informe de seguimiento de la ANECA, resulta poco operativo en la situación actual, ya que alumnos de diferentes titulaciones hacen uso de algunos de los laboratorios en asignaturas compartidas por varios Grados de manera simultánea. Sin embargo, los alumnos reciben todas las sesiones formativas previstas sin incidencias, respondiendo a la planificación docente de las asignaturas y a los horarios previstos en la planificación del Centro, lo cual justifica la suficiencia de los recursos para la impartición del Grado.

Como parte del proyecto Campus inclusivos, Campus sin límites, gestionado por la Oficina de Atención a Personas con Necesidades Específicas (ONEO) [E14\_14], se realizó una actuación en el Salón de Actos del Edificio Polivalente, con el objetivo de adecuarlo a personas con discapacidad auditiva. Para ello, se adquirieron sistemas de inducción magnética y FM, que mejoran significativamente la audición de personas que utilizan audífonos [E12\_08]. El Campus también participa en el plan de sostenibilidad de la Universidad de Oviedo [E12\_12].

En el Campus existe una Biblioteca con gran número de volúmenes en formato papel, que se complementa con la posibilidad de acceso a gran cantidad de revistas electrónicas a las que se puede acceder desde ordenadores conectados a la red de la Universidad de Oviedo, que, si bien no son profusamente utilizadas por los estudiantes como apoyo a las asignaturas del grado, sí que lo son en la realización del Trabajo Fin de Grado. Existen distintos puntos de acceso a la red Wifi de la Universidad en el Campus [E12\_11]. Asimismo, en AENORMás se dispone de una base de datos en línea, producida por AENOR, que proporciona el texto completo de todas las normas UNE vigentes y las que adoptan una norma europea o internacional CEN, CENELEC, ISO, ETSI, etc, de una gran utilidad para todas las asignaturas con un contenido tecnológico importante, así como para los Trabajos Fin de Grado. El servicio prestado por la Biblioteca se ha tratado de agilizar y facilitar tanto a estudiantes como profesores, y a ello ha contribuido la publicación de su carta de servicios y actualización de su web.

Para racionalizar la gestión de reserva y ocupación de las distintas aulas, tanto teóricas como de informática, y de las incidencias en los equipos existentes en las mismas (ordenadores, equipamiento audiovisual, radiadores, lámparas, etc.), así como para la consulta de manuales de utilización de los diversos equipos, se dispone en la página web de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón de un Servicio de Apoyo a la Docencia [E68]. Se ha habilitado una herramienta informática de soporte para la consulta de ocupación y gestión de la reserva de espacios (Nexus).

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>No aplica</b>
----------	----------	----------	----------	------------------



	X			
--	---	--	--	--

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

<p>E05_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA</p> <p>E05_17 Memoria de verificación modificada</p> <p>E11_12 Becarios del Informática de la EPI</p> <p>E12_01 Infraestructuras del Campus de Gijón</p> <p>E12_02 Laboratorios Departamental Oeste</p> <p>E12_03 Laboratorios Departamental Este</p> <p>E12_04 Aulas de Informática EPI</p> <p>E12_05 Recursos materiales del Edificio Polivalente</p> <p>E12_06 Recursos materiales del Departamental Oeste</p> <p>E12_07 Recursos materiales del Departamental Este</p> <p>E12_08 Adaptación ONEO del Salón de Actos EPI</p> <p>E12_09 Laboratorios de Ing. Eléctrica en el Campus</p> <p>E12_10 Laboratorios del Área de Tecnología Electrónica en el Campus</p> <p>E12_11 Actuaciones Wifi en el Campus de Gijón</p> <p>E12_12 Apartado de sostenibilidad de la página web de la Universidad de Oviedo.</p> <p>E14_14 Oficina de Atención a Personas con Necesidades Específicas (ONEO)</p> <p>E68 Servicio de Apoyo a la Docencia EPI</p>
--

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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

--

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
				X

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

--



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 enseñanza aprendizaje.

#### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

##### Acciones para la mejora de competencias del alumnado

Están centralizadas en el Plan de Acción Tutorial de la EPI [E05\_16]. Su propósito es llevar a cabo una orientación de calidad para reforzar y complementar la docencia como formación integral y crítica de los estudiantes y como preparación para el ejercicio de actividades profesionales, asistiendo y orientando a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje, en su transición hacia el mundo laboral y en su desarrollo profesional. El plan se apoya en varios tipos de acciones que abarcan desde la recepción a los nuevos alumnos hasta la orientación laboral para próximos egresados. Algunos tipos de acciones destacadas son el Programa Mentor EPIGijón (desde el curso 2014-15), acciones específicas de tutoría de finalización de estudios y la programación de charlas, conferencias, concursos y otros eventos, a cargo de expertos de empresas y organismos. Estas actividades se anuncian, entre otros medios, en la Agenda de la web institucional de la EPI [E51].

##### Acciones de orientación académica

- Desde la Universidad de Oviedo, estas acciones están gestionadas desde el Centro de Orientación e Información al Estudiante (COIE), con atención bien en oficina o, especialmente, vía on-line [E14\_09]. En el COIE los alumnos pueden solicitar información sobre los trámites relativos a certificados, títulos, matriculación, reconocimiento de créditos y convalidaciones, evaluación, reclamaciones, incidencias extraordinarias y todo lo relativo a las convocatorias de sus planes de estudio, entre otras cuestiones. El personal del COIE también facilita la información relativa a becas y ayudas de organismos oficiales, y también sobre las distintas opciones para estudiar en otra universidad española o extranjera.

- Desde la EPI se organizan sesiones informativas a alumnos de tercer curso sobre las intensificaciones y asignaturas optativas del cuarto curso, así como para lo concerniente a los trabajos fin de grado y a las prácticas externas. Además, en la web de la EPI [E51] se encuentra accesible una amplia información sobre una diversidad de aspectos académicos de interés para los estudiantes, tales como las normativas básicas sobre evaluación, permanencia, aprobado por compensación, reconocimiento de créditos, etc. (*web de la EPI => Estudiantes => Normativa básica*), o sobre los Trabajos Fin de Grado, incluyendo los reglamentos marco de la Universidad de Oviedo y específico de la EPI [E43], documentos, plazos, impresos, asignaciones provisionales y definitivas, etc (*web de la EPI => Información docente => Trabajo Fin de Grado*).

##### Detección y diagnóstico de dificultades

El seguimiento y control de las actividades docentes del Grado, que incluye la detección de causas de dificultades en el rendimiento académico y de procesos de aprendizaje, recae en las comisiones de Calidad [E05\_04] y Docente [E51] del centro, a través de los mecanismos:

- Reuniones periódicas de coordinación de curso, tanto con profesores como con los delegados de clase de los alumnos [E02\_01].



- El programa de mentorías Mentor EPIGijón [E05\_16], que contempla un sistema de garantía de calidad para el seguimiento y análisis por parte de la Comisión de Calidad del centro, basado en varios indicadores que incluyen los Informes de Tutores, Mentores y Alumnos mentorizados, favoreciéndose pues que se informe sobre posibles problemas que afecten al rendimiento académico o de cualquier otra índole, tanto por parte del alumnado como del profesorado.

- Apartado de Quejas y Sugerencias en la página web de la EPI, accesible desde la página principal [E51], al objeto de recoger cualquier problema o comentario planteado por los distintos miembros de la comunidad del centro.

- Encuesta general de la enseñanza de la Universidad de Oviedo en red [E52], destinada a analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje tal como es percibido por alumnos y profesores, dando lugar a informes de valoración para departamentos y centros (Comisión de Calidad).

- Oficina de Atención a Personas con Necesidades Específicas (ONEO) [E14\_14] (Cuestionario de evaluación de necesidades educativas específicas R-SGIC-UO-87).

#### Alcance de acciones de apoyo y orientación

Dada la corta trayectoria del Grado y, sobre todo, a la novedad del Plan de Acción Tutorial y de la implantación del Programa Mentor EPIGijón, puede ser prematuro valorar el alcance y efectividad de las acciones y programas destinados al apoyo del estudiante. La valoración de dicho Plan se verá facilitada en el futuro pues cuenta con un sistema de garantía de calidad para el seguimiento y análisis por parte de la Comisión de Calidad del centro, basado en varios indicadores sobre los grados de participación y de satisfacción, así como en los Informes de Tutores, Mentores y Alumnos mentorizados [E05\_16].

#### Programas de orientación profesional

- Servicio de Orientación Laboral de la Universidad de Oviedo [E14\_10] con información y asesoramiento a los estudiantes que están a punto de concluir sus estudios o acaban de finalizarlos. Este servicio se canaliza a través de la figura del orientador, disponiendo la EPI de uno de ellos con oficina en el campus para mejor accesibilidad (además de e-mail y teléfono). Además, el Vicerrectorado de Estudiantes organiza seminarios gratuitos de orientación laboral a lo largo del curso para apoyar al universitario en el proceso de búsqueda de empleo, y en su página web pone a disposición de los estudiantes diversos recursos y documentos de ayuda sobre análisis, estrategias y herramientas para la búsqueda activa de empleo, estrategias para afrontar entrevistas y procesos de selección, etc.

- Agencia de Colocación de la Universidad de Oviedo [E14\_11], autorizada por el Servicio Público de Empleo del Principado de Asturias. Está registrada como agencia de colocación sin ánimo de lucro, para intermediar en el mercado laboral de forma totalmente gratuita, casando ofertas y demandas de empleo, fundamentalmente dirigidas a estudiantes y titulados universitarios.



- Foros de Empleo anuales de la Universidad de Oviedo [E52], para el encuentro directo entre los estudiantes y recién titulados que buscan su primer empleo y aquellas empresas e instituciones interesadas en captar y seleccionar a sus futuros profesionales. El XIV Foro de Empleo (Recinto empresarial Luis Adaro en Gijón, marzo de 2015) ha contado con la participación de más de 70 empresas e instituciones. Durante el Foro se conciertan entrevistas personales y también se desarrollan diversas actividades como ponencias, mesas redondas y talleres.

- Programa de orientación laboral de la EPI dentro del Plan de Acción Tutorial [E05\_16], el cual recoge como acciones específicas el establecimiento del programa de tutoría de finalización de estudios mediante: conferencias sobre el entorno administrativo y empresarial; conferencias, charlas, concursos específicos para promover el emprendimiento y el autoempleo; difusión de la oficina de orientación laboral; eventos de orientación para postgrado, con presentación y difusión de masters y otros estudios; y eventos de orientación sobre los colegios profesionales.

Varias de estas actividades tienen el propósito específico de fomentar la puesta en práctica de ideas y proyectos mediante el emprendimiento empresarial, a menudo con concursos de estímulo de creatividad como los recientes Tercer concurso Gijón Campus Emprendedor [E54] y Séptimo concurso de ideas empresariales de la Universidad de Oviedo [E55].

Estas y otras actividades se han venido gestionando desde la EPI con el apoyo de diversas entidades y asociaciones empresariales vinculadas al centro, como son la Sociedad de Partners de la EPI [E51], el Instituto Universitario de la Tecnología Industrial de Asturias [E56], las cátedras auspiciadas por empresas [E57], el club Asturiano de la Innovación [E58], los colegios profesionales, etc.

#### Acciones de movilidad

Existen múltiples opciones de movilidad internacional para los estudiantes de Grados de la EPI con garantía de pleno reconocimiento académico de los estudios en la universidad foránea, a través de los programas ERASMUS+, ERASMUS prácticas y también al amparo de convenios de cooperación de la Universidad de Oviedo con otras universidades. También se ofrecen opciones de movilidad nacional mediante el programa SICUE. Toda la información relevante está fácilmente accesible desde la web de la EPI [E51] (=> *Información docente => Movilidad de Estudiantes*), y también desde la web de la Universidad de Oviedo [E14\_07].

Para las distintas opciones, los alumnos deben obtener una plaza de movilidad para alguna universidad con las que la Universidad de Oviedo tiene Convenio Bilateral, o a través de un Programa Internacional de Intercambio. En concreto para el Grado en Ingeniería Eléctrica, actualmente la EPI tiene establecidos 19 convenios para movilidades Erasmus+ con universidades de Alemania, Dinamarca, Francia, Italia, Portugal, Rumanía, Suecia y Turquía [E14\_15].

#### Adecuación de acciones de movilidad

De acuerdo con el Reglamento de movilidad internacional de la Universidad de Oviedo



[E14\_06], la EPI cuenta con una Comisión de Relaciones Internacionales [E51] y con la figura de un Coordinador Internacional del centro (El Subdirector de Internacionalización). Entre sus cometidos están los de supervisar las labores de los profesores responsables de cada convenio bilateral, así como los de aprobar las propuestas de estudios con reconocimiento académico durante las movilidades, de modo que se garantice una adecuada adquisición de las competencias del Grado. En aras de conseguir esta adecuación, los destinos posibles pasan por una selección por parte de la Comisión de Relaciones Internacionales, de modo que, en realidad, los 19 convenios para movilidades Erasmus asociados al Grado en Ingeniería Eléctrica solo suponen una sexta parte del número total de convenios de la EPI.

#### Planificación y coordinación de acciones de movilidad

De acuerdo con el Reglamento de movilidad internacional de la Universidad de Oviedo [E14\_06], por un lado el proceso está gestionado desde el Vicerrectorado de Internacionalización y Postgrado, que es el órgano encargado de diseñar, gestionar y ejecutar la política de internacionalización educativa de la Universidad de Oviedo, y, por otro, desde la EPI, a través de su Comisión de Relaciones Internacionales [E51] y con el Subdirector de Internacionalización como Coordinador. Sus funciones son las de coordinar las acciones de movilidad del centro, aprobando, en su caso, las nuevas propuestas de convenio bilateral y responsabilizándose de todos los intercambios y movilidades de estudiantes realizados en el marco de los distintos programas y convenios internacionales en vigor.

#### Reconocimiento de estancias de movilidad

De acuerdo con el Reglamento de movilidad internacional de la Universidad de Oviedo [E14\_06], también corresponde al Subdirector de Internacionalización, como Coordinador, el cometido de aprobar el reconocimiento de los estudios superados por los estudiantes durante su estancia en universidades extranjeras, tras propuesta del profesor responsable del convenio bilateral. La gestión administrativa del expediente académico del alumno corre a cargo de la Unidad Administrativa Internacional del centro.

#### Información a estudiantes sobre acciones de movilidad

La información general se encuentra fácilmente accesible tanto desde la web de la Universidad [E14\_07] como desde la de la EPI [E51] (=> *Información docente => Movilidad de Estudiantes*). Además, anualmente (aproximadamente en octubre) en la EPI se imparten charlas por parte del Coordinador de Internacionalización de la EPI y de un representante del Vicerrectorado de Internacionalización y Postgrado dirigidas al alumnado en general, a fin de informar sobre las distintas acciones de movilidad, las normativas de aplicación, los destinos posibles, los tipos de requisitos, los procesos de selección, etc... [E14\_08]. Las listas de admitidos y excluidos a las pruebas de idiomas y a los procesos de selección, así como los resultados de adjudicación final, se notifican puntualmente a los interesados y se publican en la web de la EPI [E51] (=> *Información docente => Movilidad de Estudiantes => Movilidad Internacional*).

En conclusión, la estructura de los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes tanto desde los Vicerrectorados como desde el propio Centro, se adaptan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.





**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
X				

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E02\_01 E02\_1\_2011-2015\_GIELEC\_Reuniones Coordinación  
 E05\_04 Composición de la Comisión de Calidad de la EPI  
 E05\_08 Informe movilidad Erasmus  
 E05\_16 Plan de acción tutorial de la EPI  
 E14\_06 Reglamento de movilidad internacional de la Uniovi  
 E14\_07 Programas de movilidad internacional de la Uniovi  
 E14\_08 Presentación Erasmus+ de la Uniovi  
 E14\_09 Web del Centro de Orientación e Información al Estudiante de la UniOvi  
 E14\_10 Servicio de Orientación Laboral de la Universidad de Oviedo  
 E14\_11 Agencia de Colocación de la Universidad de Oviedo  
 E14\_14 Oficina de Atención a Personas con Necesidades Específicas (ONEO)  
 E14\_15 Movilidad del estudiante, listado de destinos  
 E43 Reglamento sobre trabajos fin de grado EPI  
 E51 Web de la EPI  
 E52 Encuesta General de la Enseñanza en red  
 E53 Foros de Empleo anuales de la Universidad de Oviedo  
 E54 Gijón Campus Emprendedor.  
 E55 Séptimo concurso de ideas empresariales de la Universidad de Oviedo  
 E56 Instituto Universitario de la Tecnología Industrial de Asturias  
 E57 Cátedras auspiciadas por empresas  
 E58 Club Asturiano de la Innovación

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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

La asignatura Prácticas Externas, de carácter optativo, del módulo de asignaturas optativas comunes a la rama industrial, y con una carga de 6 ECTS, se oferta junto al resto de asignaturas optativas de cuarto curso, tal y como figura en la memoria de verificación del título [E05\_17]. El alumno dispone de la información general de la asignatura en su Guía Docente [Tabla 1]. Además, se ha asignado un espacio para la información relativa a las Prácticas Externas en la web de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, con distintas entradas para estudiante, profesor y empresa, que permite agilizar el acceso a la información [E59], y donde se incluye el procedimiento de las prácticas [E60].



El objetivo perseguido con el desarrollo de las prácticas externas es permitir al estudiante la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en su formación académica, preparándole para el ejercicio de actividades profesionales y facilitando su incorporación al mercado de trabajo. Se trata de que los estudiantes puedan conocer la realidad empresarial, institucional y laboral en el ámbito de las competencias para las que capacitan los estudios que realizan. Las empresas en las que se realizan las prácticas son significativas y también representativas de nuestro entorno empresarial.

El curso 2013-14 fue el primero en el que se puso en marcha la asignatura. En la Junta de Escuela de mayo de 2013 [E61], se informó a los asistentes sobre la asignatura y se presentó una carta [E62] y un modelo de formulario [E63] para captar empresas que estuviesen dispuestas a acoger a estudiantes en prácticas. También se procedió a la captación de tutores para las prácticas externas mediante un correo electrónico [E76], con enlace a un formulario en el que se inscribieron un total de 39 profesores y profesoras [E77]. Para informar tanto a los estudiantes como a los profesores que podían actuar como tutores, se les convocó a todos a una reunión en junio de 2013 [E78] en la que se presentó la asignatura [E79].

Para que un estudiante pueda realizar prácticas en una empresa, es imprescindible que exista un convenio entre la Universidad y la propia empresa. Los convenios no son propios del Centro. Se firman entre la Universidad y la empresa, y existen actualmente cientos de convenios firmados. El convenio no obliga de ninguna manera a una empresa a ofrecer una práctica, simplemente establece el marco legal para que pueda ofrecerla. Una vez que esto sucede, los mecanismos por los que un estudiante puede conseguir una práctica son variados: bien porque la empresa publique una práctica en el portal de prácticas [E14\_10], o bien por iniciativa propia del estudiante, o a través de convocatorias específicas (prácticas EDP, prácticas Santander CRUE-CEPYME, prácticas Sabadell-Herrero), etc. Además, debido a que todos estos mecanismos no tienen una secuencia temporal claramente definida (por ejemplo, las prácticas Santander se adjudican bien entrado el segundo semestre)), existe una convocatoria propia de la Escuela mediante una bolsa de prácticas que se adjudica únicamente por expediente académico al inicio del segundo semestre.

Según el procedimiento de prácticas externas, el plan de trabajo corresponde a la empresa o entidad, y en particular al tutor allí asignado. El coordinador de prácticas externas se encarga de verificar que el contrato formativo es adecuado para verificar las competencias y asigna un tutor académico de entre la bolsa de tutores, caso de que no haya un tutor propuesto. El tutor académico es el responsable de la evaluación, a la vista de la memoria del estudiante y del informe del tutor de la empresa [E80], y del seguimiento. En el presente curso académico (segundo curso de impartición de la asignatura), se ha hecho especial hincapié en el seguimiento, y se ha incorporado tanto a la evaluación [E81], como a las recomendaciones que se envían a las partes al comienzo de la práctica [E82].

Para facilitar la comunicación con los estudiantes matriculados, en el curso 2013-14 se creó en el Campus Virtual el curso Prácticas Externas y desde allí se llevó a cabo la gestión académica de la asignatura. Las prácticas de la bolsa de prácticas propia de la Escuela se publican en el Campus Virtual y adjudican hasta que la oferta de prácticas supera a la



demanda.

En [15\_01] se recoge el listado de los estudiantes del Grado en Ingeniería Eléctrica que han cursado la asignatura de Prácticas Externas en el curso académico 2013-14, las empresas en las que las han realizado y el tutor académico de cada estudiante. Los contratos formativos se adjuntan en la evidencia [E15\_02].

En el “Informe sobre Prácticas Externas 2013-14” [E05\_07] se pone de manifiesto la alta valoración, tanto por parte de los alumnos como del profesorado, de estas prácticas, siendo la nota media de evaluación de los estudiantes 9,35 y su satisfacción promedio 4,5 respecto a 5.

Como resultado de la experiencia del primer curso, para el segundo curso se ha modificado ligeramente la gestión [E83]-[E85], con el fin de simplificar el proceso y mejorar la organización de la documentación. Para ello, se ha destinado una carpeta en la aplicación OneDrive (licencia Office 365 corporativa) por cada estudiante en prácticas, a la que tienen acceso el estudiante, el tutor académico y el Subdirector de Estudiantes y Relaciones con la Empresa (que es, a su vez, el coordinador de prácticas externas), de modo que todos los trámites se han agilizado y queda una trazabilidad de las distintas acciones. Al finalizar el periodo de prácticas, y subidos a la nube los informes del estudiante y del tutor de la empresa, el tutor académico cumplimenta la pre-acta con el formato establecido.

Prácticas externas es, administrativamente, una asignatura de segundo semestre de cuarto curso. Se trata de una organización temporal adecuada para esta asignatura por su situación al término de los estudios. No obstante, algunos estudiantes tratan de acordar con la empresa otras fechas, por ejemplo durante el verano, con el fin de compatibilizar mejor las prácticas con los estudios del resto de asignaturas. Desde la Escuela se considera que no hay inconveniente alguno para ello, sino que, al contrario, puede incluso mejorar la adquisición de las competencias, el cumplimiento de las obligaciones con la empresa, así como la satisfacción de las partes involucradas. Los créditos asignados a la asignatura son suficientes para conocer la realidad empresarial en el ámbito de sus estudios, tal y como indica el Reglamento. No obstante, es bastante habitual que las empresas consideren que son demasiado reducidos para favorecer la implicación de la empresa. Hay que mencionar, no obstante, que nada impide a la empresa ofertar prácticas de mayor duración que los créditos asignados para la asignatura.

En conclusión, las prácticas externas se han planificado según lo previsto, aunque por ser un procedimiento de implantación reciente aún está ajustándose con el fin de optimizar su funcionamiento y aprovechamiento por parte del estudiante. Se considera que son adecuadas para reforzar y complementar las competencias adquiridas en el título.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			



**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E05\_07 Informe de Prácticas Externas, 2013-14.

E05\_17 Memoria de verificación del Grado.

E14\_10 Servicio de Orientación Laboral.

E15\_01 Listado de prácticas externas, 2013-14.

E15\_02 Contratos formativos de prácticas externas.

E59 Prácticas externas para alumnos de Grado de la EPI de Gijón. Información para empresas, profesorado y alumnado.

E60 Prácticas en empresa para las titulaciones de Grado de la EPI de Gijón.

E61 Acta de la Junta de Escuela celebrada en mayo de 2013.

E62 Carta a empresas para oferta de prácticas externas.

E63 Formulario para empresas que ofertan prácticas externas.

E76 Correo de solicitud de tutores para prácticas externas.

E77 Bolsa de tutores de prácticas externas, 2013-14.

E78 Convocatoria de reunión para la presentación de la asignatura Prácticas Externas.

E79 Presentación de la asignatura Prácticas Externas a profesores y estudiantes.

E80 Modelo de acta individual.

E81 Pre-acta de Prácticas Externas, curso 2014-15.

E82 Recomendaciones para el correcto desarrollo de las prácticas externas.

E83 Guía rápida de "Prácticas Externas 2014-15" para estudiantes de Grado de la EPI.

E84 Guía rápida de "Prácticas Externas 2014-15" para profesores tutores de la EPI.

E85 Guía rápida de "Prácticas Externas 2014-15" para tutores de la empresa.

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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

--

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
				X

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**





### **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

#### **Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

##### **Estándar:**

**Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel de MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) del título.**

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.

##### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Las Guías Docentes de las asignaturas del Grado [Tabla 1], [E02\_03] incluyen detalladamente las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación de dichas asignaturas, según lo recogido en la Memoria de Verificación del Título [E05\_17], evaluada favorablemente por la ANECA en su momento [E05\_14]. Además, dichas Guías Docentes han sufrido en su elaboración un proceso de iteración para su mayor refinamiento y adecuación a la Memoria de Verificación: tras una primera redacción de las Guías Docentes de las asignaturas por parte de los profesores correspondientes, la Comisión de Calidad de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón (EPIG) las analiza [E02\_04], [E02\_05], [E02\_06], [E02\_07] para detectar posibles incongruencias respecto a la Memoria de Verificación, notifica a los Departamentos implicados [E02\_08], [E02\_09], [E02\_10], [E02\_11] la necesidad de modificar las Guías Docentes incorrectas y propone [E02\_12], [E02\_13], [E02\_14] una serie de buenas prácticas para la elaboración de tales Guías Docentes con base en los errores cometidos más frecuentemente. Al respecto de todo ello, se dispone del Informe de Seguimiento de la ANECA 2015 [E05\_14] en que se recogen una mayoría de comentarios favorables como “El plan de estudios se corresponde con lo establecido en la memoria de verificación”, “Se facilitan las competencias del título así como la estructura del Plan de Estudios. Las guías docentes, en general, muestran que se cubren todas las competencias definidas para cada materia del título”, “En la mayoría de las asignaturas se hace un reparto razonable entre clases expositivas y prácticas de laboratorio. Los programas de teoría están bastante bien descritos en general, incluso en muchas asignaturas se incluye la dedicación a cada actividad formativa por tema.” o “Los sistemas de evaluación se ajustan a los indicados en la memoria de verificación, especificando en las guías docentes qué sistemas de evaluación se van a utilizar (prueba escrita, trabajos propuestos, evaluación de prácticas, etc.) y los criterios de calificación para cada tipo de prueba”. Se observan también algunos comentarios desfavorables; quizás el más preocupante entre estos últimos en cuanto a esta directriz es “Falta especificar la relación entre las pruebas y los resultados de aprendizaje previstos”, cuya subsanación se tratará indudablemente en el futuro. En general, al respecto de las Guías Docentes, se aprecia una mejora sustancial en comparación con lo constatado en el Informe de Seguimiento de la ANECA 2012 [E05\_14].

Los Informes de Seguimiento del Título [E05\_13] realizados por la Comisión de Calidad del Centro constituyen un procedimiento muy útil para valorar y, en su caso, mejorar la adecuación de las interrelaciones entre sistemas de evaluación-materiales docentes-resultados de aprendizaje-metodologías docentes por parte de la Comisión de Calidad de la EPIG, ya que recogen los puntos fuertes, puntos débiles y acciones de mejora aplicables a los distintos Grados. Por ejemplo, al respecto de esta directriz, se puede encontrar en el Informe de Seguimiento del Título 2010-11 [E05\_13] (unificado para los distintos Grados de la EPIG)



que los estudiantes de la Comisión de Calidad valoran positivamente los sistemas de evaluación de distintas asignaturas del Grado, que observan desviaciones en otras asignaturas respecto al contenido de las Guías Docentes o que la Dirección de la EPIG tomaría las medidas necesarias para que la tasa de respuesta de la encuesta en red sobre la actividad docente aumentase y asegurar así la validez de los resultados. En el Informe de Seguimiento del Título 2011-12 [E05\_13] se constata el aumento de dicha tasa de respuesta; además, este Informe propone como objetivo realizar un mayor número de entrevistas a los estudiantes de la EPIG sobre el cumplimiento de las Guías Docentes de las asignaturas y elaborar un informe de resultados para tener en cuenta en la elaboración de las Guías Docentes del curso académico posterior. Asimismo se proponen modificaciones en el sistema de evaluación de una asignatura del Grado (Empresas) en la correspondiente Memoria Verifica. En el Informe de Seguimiento del Título 2012-13 [E05\_13] se detectan dos puntos débiles relativos a esta directriz: un 10,91% de los estudiantes del Grado de Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación afirma no conocer las Guías Docentes de las asignaturas (lo cual puede afectar, por extensión, al Grado de Ingeniería Eléctrica) y la pregunta sobre si “Los sistemas de evaluación fueron homogéneos entre los grupos constituidos por Grado” obtuvo una puntuación media de 4,98 sobre 10. Ante las dos debilidades se propone un plan de acción prioritario. Este Informe recoge también que se han cumplido los objetivos de realizar un mayor número de entrevistas a los estudiantes de la EPIG sobre el cumplimiento de las Guías Docentes de las asignaturas [E02\_15] y de redactar un informe de resultados para tener en cuenta en la elaboración de las Guías Docentes del curso académico 2012/2013. Por último, en el Borrador del Informe de Seguimiento del Título 2013-14 [E05\_13] (particularizado ya para el Grado en Ingeniería Eléctrica), preocupa la escasa participación de alumnos y profesores en la Encuesta General de Enseñanza y la tendencia a la baja de la satisfacción de los estudiantes con el Título y el profesorado. Se constata además que no existen aún resultados de encuestas a egresados sobre la evaluación de los resultados de aprendizaje (la Universidad de Oviedo (UO), a través del Vicerrectorado de Internacionalización y Postgrado, ha desarrollado ya un modelo de Encuesta para tal fin [E29]). El Informe recoge medidas que implantar en cursos posteriores para la subsanación de tales debilidades. Por otro lado, el Informe recoge el estado de acciones adicionales que implementar relacionadas con esta directriz y recogidas en el Informe de Seguimiento ANECA del Título 2012 [E05\_14].

Otra vía que sirve para analizar y mejorar las interrelaciones sistemas de evaluación-materiales docentes-resultados de aprendizaje-metodologías docentes es el Informe de la Auditoría Interna al Sistema de Garantía Interna de la Calidad de la UO en la EPIG, realizada en diciembre de 2012 [E05\_03]. Este Informe recopila todos los puntos fuertes, débiles y mejoras que aplicar respecto a todo lo relacionado con la Gestión de la Calidad en la EPIG y, por extensión, al Grado en Ingeniería Eléctrica. En dicho Informe se recoge la valoración y propuestas de mejora de las ya mencionadas Guías Docentes, Informes de Seguimiento de Títulos, Encuestas Generales de Enseñanza y demás herramientas o procedimientos similares de medida de la adecuación de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación a la adquisición de los resultados de aprendizaje. En concreto, “se observa que en la EPIG los Grados funcionan adecuadamente, si bien aún denotan áreas de mejora en relación con la integración y encaje de los mecanismos y metodologías del proceso de Enseñanza – Aprendizaje que se derivan del EEES”.

Las reuniones de coordinación para asignaturas de los Grados impartidos en la EPIG [E02\_01] son otro mecanismo de que se dispone para valorar las interrelaciones entre sistemas de evaluación-materiales docentes-resultados de aprendizaje-metodologías docentes, como reflejan las actas de tales reuniones.

Se dispone también de los Informes de Satisfacción elaborados por la Unidad Técnica de Calidad de la UO [E05\_06] a partir de los resultados de la Encuesta General de Enseñanza





realizada anualmente a estudiantes y profesorado. La satisfacción general media de los estudiantes del Grado es de 5,50, 5,66, 6,49 y 5,40 para los cursos respectivos de 2010-11, 2011-12, 2012-13 y 2013-14, mientras que, para el profesorado, es de 7,00, 7,08, 7,27 y 7,40 en los períodos referidos. La tendencia es creciente en ambos casos, a excepción del último curso en el caso de los estudiantes, si bien es cierto que, en dicho curso, el porcentaje de participación del alumnado ha descendido dramáticamente (a esta debilidad y a la diferencia de calificación entre alumnado y profesorado se aludió anteriormente) y que los puntos quizá más relacionados con esta directriz (programa formativo, orientación al estudiante y enseñanza) reciben notas superiores a 6,50. De hecho, los apartados de 'Enseñanza' y 'Programa formativo' recogen los aspectos relacionados con la metodología docente, los sistemas de evaluación y la adecuación de los mismos a la consecución de los resultados de aprendizaje.

Por último, se observa en [Tabla 2] que únicamente cuatro de las asignaturas que componen el Grado poseen una tasa de éxito menor del 50% en el último curso académico considerado (2013/2014) y que dicha tasa de éxito va aumentando conforme avanzan los cursos académicos. Por tanto, se puede suponer que, en general, la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos es notablemente alta.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

- E02\_01 Actas de las reuniones de coordinación
- E02\_03 2013-14\_Guías docentes\_GIELEC01
- E02\_04 2011-12\_Informe\_Revisión\_Guías Docentes
- E02\_05 2012-13\_Informe\_Revisión\_Guías Docentes
- E02\_06 2013-14\_Informe\_Revisión\_Guías Docentes
- E02\_07 2014-15\_Informe\_Revisión\_Guías Docentes
- E02\_08 2011-12\_Notificación\_Departamentos
- E02\_09 2012-13\_Notificación\_Departamentos
- E02\_10 2013-14\_Notificación\_Departamentos
- E02\_11 2014-15\_Notificación\_Departamentos
- E02\_12 2012\_Consejos\_Revisión\_Guías Docentes
- E02\_13 2013\_Consejos\_Revisión\_Guías Docentes
- E02\_14 2014\_Consejos\_Revisión\_Guías Docentes
- E02\_15 20120720\_Entrevista\_Guías\_AUDIT\_DEF
- E05\_03 Informe de auditoría interna del SGIC en la EPI Gijón
- E05\_06 Informe de la Encuesta General de la Enseñanza
- E05\_13 Informe de seguimiento del Grado
- E05\_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA
- E05\_17 Memoria de verificación modificada
- E29 R-SGIC-UO-10 Encuesta de Percepción del Proceso de Aprendizaje

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

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**



Los Objetivos del Grado en Ingeniería Eléctrica, recogidos en la Memoria de Verificación [E05\_17], se corresponden con las cualificaciones requeridas para adquirir una formación general orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional tal como se establece en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).

Se entiende que la especificación de los objetivos y competencias que se recogen en la Memoria es correcta y transparente, permitiendo la comparación y facilitando la movilidad de los estudiantes en el Espacio Europeo de la Educación superior y en el mercado laboral internacional; objetivos, éstos recogidos en el MECES.

La valoración del ajuste del perfil de egreso definido en la memoria de verificación y el perfil real egresado no se han podido aún contrastar ya que ninguno de los egresados se encuentra trabajando. Sólo ha salido una promoción de 7 graduados que todos ellos han optado por continuar su formación. Los 7 se han matriculado del Máster en Ingeniería Industrial, según la información que obra en la Sección de Alumnos [E01\_03]

La Universidad de Oviedo ha diseñado un Procedimiento de Gestión de la Orientación Profesional y Seguimiento de Egresados [E01\_01, E01\_02], basado en encuestas, que se ha puesto en funcionamiento en el curso 2014/15 encuestando a los egresados del curso académico 2013/2014. Se ha realizado una encuesta a los alumnos egresados y se ha generado el correspondiente informe [E05\_09]. De los 7 egresados han respondido 4. Del informe se desprende que sólo un alumno se encuentra buscando empleo al mismo tiempo que continúa con su formación. El resto han preferido continuar con su formación. La valoración media sobre la formación obtenida en el Grado es de 7,7.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E01\_01 Proceso de Orientación Profesional y Seguimiento de Egresados PR-SGIC-UO-04  
 E01\_02 PD-SGIC-UO-1.2.4\_Orientacion profesional y egresados  
 E01\_03 Resumen de Acceso de Graduados a Másteres  
 E05\_09 Informe de Inserción laboral y Satisfacción con la Formación Recibida  
 E05\_17 Memoria de verificación modificada



## **Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**

### **Estándar:**

**Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.**

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.

### **VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Tal y como se recoge en la directriz 3.1, el proceso PR-SGIC-UO-06 (proceso de medición de resultados, análisis, mejora y seguimiento) del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Universidad de Oviedo es el que define la recogida sistemática y continua, a lo largo del curso académico, de información variada relativa al Grado: rendimiento académico, encuesta general de enseñanza, prácticas externas, movilidad, quejas, reclamaciones y sugerencias. Toda esta información se recoge a partir de los resultados académicos registrados en la aplicación de gestión académica de la UO, y de la consulta a los diferentes colectivos implicados en el Grado. La Comisión de Calidad de la EPI Gijón es la encargada de analizar toda la información recabada sobre el Grado en Ingeniería Eléctrica, a partir de la cual elabora anualmente el Informe de Seguimiento del Título.

El número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico en el Grado en Ingeniería Eléctrica fue de 80 (curso 2010-11), 67 (curso 2011-12), 69 (curso 2012-13), y 67 (curso 2013-14) [Tabla 4]. Tras una ligera disminución, este dato parece que se ha estabilizado en torno a los 70 estudiantes. El dato de matrícula en 2014-15, 75 estudiantes de nuevo acceso, confirma esa estabilización, aunque con ligera tendencia al alza. La matrícula de nuevo ingreso está próxima a la previsión incluida en la memoria de verificación (80/año) [E05\_17].

Alrededor del 80% de los nuevos alumnos proceden de la PAU, con una nota media cercana al 6,5. El número de alumnos a Tiempo Parcial está en torno al 15%. En concreto, en el curso académico 2013-14, el 75% de los estudiantes que accedieron al título procedían de la PAU, con una nota media igual a 6,3; un 15% procedían de estudios de Formación Profesional, y el 10% restante fueron incorporaciones desde enseñanzas anteriores a las establecidas por el RD 1393/2007. Los estudiantes matriculados con un régimen de dedicación a tiempo parcial representaban en el curso 2013-14 un 14,4% del total de estudiantes matriculados en el Grado [E05\_05].

La Tasa de Graduación no puede calcularse todavía, debido a la propia definición del indicador. Cabe comentar, sin embargo, que de los 55 estudiantes de la cohorte de nuevo ingreso (definida ésta como el número de estudiantes matriculados por primera vez en el título, excluidos los estudiantes que acceden al mismo con créditos reconocidos) en el curso académico 2010-11, 4 han superado los créditos conducentes al título en el tiempo previsto en el plan de estudios, por lo que se podría hablar de una tasa de graduación provisional del 7,3% [E05\_05]. No obstante, se trata de una situación excepcional y no es posible, por tanto, efectuar extrapolaciones que permitan una estimación del valor real de la tasa. Su valor definitivo no se podrá obtener hasta conocer los titulados en el curso académico 2014-15.

El número total de titulados en 2013-14, incluidos aquellos que accedieron al título con



créditos reconocidos, ha sido 7.

La Tasa de Rendimiento del Grado disminuyó en el curso académico 2011-12 (38,0% frente a 43,9% en 2010-11), volvió a repuntar en 2012-13 (47,0%), y continuó aumentando en 2013-14, alcanzando un valor de 53,5% [Tabla 4]. Son valores bajos, inferiores a los valores medios de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Oviedo, aunque con tendencia creciente en los últimos cursos. Podría pensarse, como una de las posibles razones para este bajo rendimiento, en el hecho de que un porcentaje relativamente significativo de los alumnos que acceden al Grado proceda de la Formación Profesional (El 25% de los estudiantes que accedieron en 2012-13 procedían de FP). Sin embargo, los informes de rendimiento académico de 2012-13 y 2013-14 [E05\_05] no avalan esta hipótesis. En ambos cursos académicos, la tasa de rendimiento de los alumnos procedentes de la PAU y los procedentes de FP fue muy similar, y baja en ambos casos. La nota media de acceso de los alumnos de PAU, más bien baja, pudiera contribuir a explicar el bajo rendimiento de los alumnos que acceden por ese medio.

Curso 2012-13-. PAU: 37,1%, FP: 39,3%, con tasa de éxito y expectativa también similares para ambos colectivos. Los alumnos que accedieron desde las titulaciones antiguas presentaron una tasa de rendimiento superior (48,9%).

Curso 2013-14-. PAU: 36,9%, FP: 35,3%, con tasa de éxito y expectativa también similares para ambos colectivos. Los alumnos que accedieron desde las titulaciones antiguas presentaron una tasa de rendimiento muy inferior (15,3%).

Por otro lado, el porcentaje de alumnos que acceden al Grado con créditos reconocidos es mayor que en los otros Grados que se imparten en la misma Escuela Politécnica, lo que parece indicar que es significativo el número de alumnos que acceden a este Grado después de haber fracasado en otro. También es mayor el porcentaje de estudiantes a tiempo parcial, que en 2013-14 presentaron una tasa de rendimiento de 33,3%, frente al 55,5% de los estudiantes a tiempo completo. No obstante, para definir claramente las causas de este bajo rendimiento es necesario un análisis más profundo, análisis que hasta el momento, con los datos disponibles, no se ha podido efectuar. De hecho, una de las acciones de mejora propuestas en el Informe de Seguimiento del Título del curso académico 2012-13 [E05\_13] es: "Realizar un estudio detallado de la evolución académica de todos los alumnos del Grado en Ingeniería Eléctrica". Dicho estudio no ha podido completarse en el curso 2013-14, como estaba previsto, y esta acción se mantiene en el informe de Seguimiento del Título del curso académico 2013-14 [E05\_13].

A continuación se presenta la evolución de la tasa de rendimiento desagregada por cursos [E05\_05]:

1<sup>er</sup> curso: 43,8% (2010-11), 42,6% (2011-12), 43% (2012-13), 39,8% (2013-14)

2<sup>o</sup> curso: 29,0 % (2011-12), 42,2% (2012-13), 44,9% (2013-14)

3<sup>er</sup> curso: 84,1 % (2012-13), 81,7% (2013-14)

4<sup>o</sup> curso: 98,0% (2013-14)

Se observa que la tasa de rendimiento correspondiente a primer curso parece estabilizada alrededor del 40%, y la de segundo curso, tras un primer valor excepcionalmente bajo, parece que tiende superar dicho valor, mientras que las de tercer y cuarto curso superan el 80% y el 95% respectivamente, aunque estos últimos datos deberán ser confirmados en cursos posteriores. Existe pues una diferencia muy significativa en lo que a tasa de rendimiento se refiere entre los dos primeros cursos de la titulación y los dos últimos. El bajo rendimiento académico en primer y segundo curso estaría relacionado con todo lo que se acaba de comentar. En el extremo opuesto, los estudiantes de 4<sup>o</sup> curso presentan una tasa de rendimiento académico excepcionalmente buena. A ello contribuyen varios factores: son las



asignaturas más aplicadas y relacionadas con el perfil de la titulación; los grupos son más reducidos, pues no todos los alumnos han ido superando curso según el diseño del plan de estudios, y además ya están divididos en las dos intensificaciones de que consta el Grado; además, los alumnos que han cursado 4º en 2013-14 son los que han ido superando los cursos anteriores con mejores resultados. A este respecto, cabe resaltar que la nota media de los 7 estudiantes titulados en 2013-14 ha sido de 7,5. En los próximos cursos se podrá ver la evolución que sigue este indicador.

La Tasa de Eficiencia presenta un valor de 97,6% [Tabla 4], pero todavía no es significativa, puesto que los 4 alumnos de la cohorte de nuevo ingreso en 2010-11 (Excluidos los que en su día accedieron al título con créditos reconocidos, por definición de la propia tasa) que se han titulado en el curso académico 2013-14 han superado los créditos conducentes al título en los cuatro cursos previstos para ello, el ser el curso 2013-14 el primero en que se producen egresados. El valor estimado en la memoria de verificación para esta tasa era 45%. No obstante, por lo que se acaba de comentar, no ha lugar a comparación.

La Tasa de Abandono ha disminuido en 2013-14, pasando del 25,5% en 2012-13 al 22,9%, acercándose al objetivo de la Memoria de Verificación (20%) [Tabla 4]. Dichos valores son similares a los valores medios correspondientes a la rama de conocimiento a la que está adscrito dicho plan y el global de la Universidad de Oviedo, considerando solo los estudios de Grado. No obstante, es aún pronto para evidenciar una estabilización de este indicador.

La mayor parte de los estudiantes que abandonan el Grado, abandonan también la Universidad de Oviedo: ése es el caso de 12 de los 14 estudiantes que abandonaron el Grado en el curso académico 2012-13 (contabilizados sobre la cohorte de nuevo ingreso en 2010-11; no se han matriculado en el título ni en 2011-12 ni en 2012-13), y de 5 de los 8 que lo hicieron en el curso 2013-14 (sobre la cohorte de nuevo ingreso en 2011-12; no se han matriculado en el título ni en 2012-13 ni en 2013-14) [E05\_05]. El resto se han matriculado en diferentes Grados de la Universidad de Oviedo: Ingeniería en Tecnologías Mineras, Economía, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, e Historia.

Desde el Vicerrectorado de Estudiantes se ha proporcionado información sobre los estudiantes de la EPI afectados por la normativa de progreso y permanencia de la universidad, de donde se han extraído los estudiantes del Grado en Ingeniería Eléctrica [E23]. No se han realizado estudios para evaluar el impacto de la aplicación de esta normativa sobre las diferentes tasas de rendimiento académico.

La Comisión de Permanencia del Consejo Social ha identificado en el curso 2012-13 10 asignaturas críticas (Tasa de Rendimiento menor del 50% o menor de 20 puntos en relación al objetivo de la Tasa de Rendimiento de la memoria de verificación) en el Grado, sobre un total de 166 para toda la universidad [E05\_20], todas de primero y segundo, lo cual es perfectamente coherente con las bajas tasas de rendimiento comentadas antes para estos cursos. A petición del Consejo Social, a través del Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica se solicitó a los profesores responsables de las asignaturas un informe sobre las causas de ese bajo rendimiento y posibles acciones de mejora. Las conclusiones de la Comisión de Permanencia, una vez analizados todos los informes, están recogidas en [E05\_20].

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**



E05\_05 Informe de Rendimiento Académico  
E05\_13 Informe de seguimiento del Grado  
  
E05\_17 Memoria de verificación modificada.  
E05\_20 Listado de asignaturas críticas  
E23 Listado de alumnos del Grado en Ingeniería Eléctrica afectados por la normativa de progreso y permanencia

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

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

Los resultados de las encuestas a estudiantes y a profesores sobre su grado de satisfacción con varios aspectos del título se pueden ver en la Tabla 4.

Dichos resultados han sido obtenidos de los informes de cada año de la Encuesta General de Enseñanza en Red que se realizan cada curso bajo la gestión del Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica [E05\_06].

Analizando la valoración general media del grado de satisfacción global de los estudiantes con el título, se puede observar que el nivel ha ido subiendo progresivamente desde un 5,5 en 2010/11, un 5,7 en 2011/12 hasta llegar a un máximo de 6,5 en 2012/13 y ha bajado bruscamente a 5,5 en el curso 2013/14. Resultados parecidos y similar evolución han sido obtenidos en la satisfacción de los estudiantes con el profesorado (5,4 en 2010/11, 5,9 en 2011/12, 6,6 en 2012/13, y 5,3 en 2013/14), en la satisfacción de los estudiantes con los recursos docentes (5,3 en 2010/11, 5,7 en 2011/12, 6,6 en 2012/13, y 5,8 en 2013/14). Más notable ha sido el grado de satisfacción mostrada por los egresados con el título (7,8) en la única promoción que ha salido, así como del profesorado que ha evolucionado suavemente desde 7,1 en 2010/11 hasta 7,4 en 2013/14.

En cuanto a los recursos materiales el grado de satisfacción se considera aceptable.

La participación era baja en las primeras encuestas de 2010/11, 2011/12 y 2012/13 habiendo descendido drásticamente en la última encuesta, lo que podría explicar el anómalo descenso en las satisfacciones mostradas.

Por otra parte este descenso es motivo de preocupación de la Comisión de Calidad, que en su reunión del 30 de enero de 2015, ha vuelto a debatir sobre las posibles soluciones a este problema. Desde la Unidad Técnica de Calidad se han ofrecido a volver a realizar las encuestas in situ, dada la escasa repercusión de la encuesta en red. Es por ello que, en coordinación con la Comisión de Calidad, se ha elaborado un calendario de encuestas a los estudiantes en horarios de prácticas de laboratorio, de forma que todos puedan disponer de un ordenador para la realización de la encuesta [E05\_13]. Se ha seleccionado una asignatura por curso y Grado, así como una fecha y hora en consenso con su Profesor Coordinador, con el objetivo de que los estudiantes realicen todas sus encuestas en esa franja horaria prefijada.

La satisfacción general del Personal de Administración y Servicios con su puesto laboral se valora con una puntuación media de 7,3 [E05\_10] según los resultados de la encuesta realizada en 2011. Hay que hacer notar que fue respondida por el personal que presta sus servicios para la EPI de Gijón, que es el mismo para todos los grados impartidos en ella, y no se hace ninguna diferenciación por grado.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			





**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**

E05_06 Informe de la Encuesta General de Enseñanza
E05_09 Informe de Inserción laboral y Satisfacción con la Formación Recibida
E05_10 Informe de resultados de la encuesta de satisfacción del PAS.
E05_13 Informe de Seguimiento del Grado

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.

**VALORACIÓN DESCRIPTIVA:**

En el marco del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de la Universidad de Oviedo, ésta, a través de la Unidad Técnica de Calidad, ha puesto en marcha en el curso 2014/2015 el Proceso de Orientación Profesional y Seguimiento de Egresados PR-SGIC-UO-04 [E01\_01], que incluye el Procedimiento de Gestión de la Orientación Profesional y Seguimiento de Egresados PD-SGIC-UO-1.2.4 [E01\_02]. Este Procedimiento utiliza encuestas realizadas a estudiantes egresados de los diferentes Grados con el fin de garantizar la adecuación de aquéllos a las necesidades sociales del contexto de nuestra sociedad, conocer las vías de transición entre la Universidad y el mundo laboral e informar a la sociedad sobre las mismas, y conocer el grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida. De esta manera, se cuenta con una herramienta muy útil para el análisis de datos de inserción laboral de las cohortes de egreso.

La primera cohorte de egresados del Grado en Ingeniería Eléctrica terminó sus estudios el curso 2013/2014. El Informe de Egresados referido a dicho curso [E05\_09] realizado en el marco de E01\_01 refleja que han sido 7 los alumnos que completaron sus estudios de Grado (concretamente han sido 6 más un estudiante que procede del Curso de Adaptación al Grado, según [E01\_03], de los cuales 4 respondieron a la encuesta realizada. Dicha encuesta ha sido realizada por vía telemática o, cuando no se respondía a la encuesta en el plazo de 3 semanas, telefónica. En [E05\_09] no aparecen datos relevantes de inserción laboral de los graduados ya que todos se encuentran cursando en el momento de redacción de este Informe de Autoevaluación (curso 2014/2015) el Máster en Ingeniería Industrial por la propia Universidad de Oviedo [E01\_03]. De hecho, según [E05\_09], tan sólo uno de los estudiantes encuestados ha intentado buscar trabajo tras graduarse; eso sí, al mismo tiempo que cursa el Máster referido. A pesar de que la muestra es reducida y poco concluyente en cuanto a datos de inserción laboral, el 100% de los encuestados repetiría el mismo Grado [E05\_09] y la nota media de satisfacción de los mismos con el Título es de 7,75 [E05\_09], [Tabla 4].

Adicionalmente se tiene un Informe de Prácticas Externas [E05\_07] que indica que 5 alumnos del Grado en Ingeniería Eléctrica hicieron prácticas externas en empresa (asignatura optativa de la rama industrial en cuarto curso) durante el curso 2013/2014.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:**

A	B	C	D	No aplica
	X			

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:**





E01\_01 Proceso de Orientación Profesional y Seguimiento de Egresados PR-SGIC-UO-04

E01\_02 Procedimiento de Gestión de la Orientación Profesional y Seguimiento de Egresados PD-SGIC-UO-1.2.4

E05\_09 Informe de egresados

E01\_03 Resumen de Acceso Graduados a Másteres

E05\_07 Informe de prácticas externas