



AUTOINFORME PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título	Grado en Ingeniería Mecánica
Menciones/especialidades	
Número de créditos	240 ECTS
Universidad(es)	Universidad de Oviedo
Centro(s) donde se imparte	Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Menciones/especialidades que se imparten en cada Centro	
Modalidad(es) que se imparte en cada Centro y, en su caso, modalidad en la que se imparten las menciones/especialidades	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 se 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). 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 Mecánica. 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 Mecánica queda de la siguiente manera:

D. Juan Carlos Campo Rodríguez (Director EPI Gijón)

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

D. Juan José del Coz Díaz (Subdirector de Estudiantes y Relaciones con la Empresa EPI Gijón)

Dña. M^a Rocío Fernández Rodríguez (Directora Dpto. de Construcción e Ingeniería de Fabricación)



Dña. Manuela Alonso Hidalgo (en representación del Dpto. de Energía)
D. Jaime A. Viña Olay (Director Dpto. de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica)
D. Francisco Suárez Domínguez (Área de Ingeniería de la Construcción)
D. Eduardo Cuesta González (Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación)
Dña. M^a Antonia García Prieto (Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras)
D. Modesto Cadenas Fernández (Área de Ingeniería Mecánica)
D. Pablo Luque Rodríguez (Área de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes)
Dña. Manuela Prieto González (Área de Máquinas y Motores Térmicos)
Dña. M^a Ángeles García García (Área de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica)
Dña. Hortensia López García (Dpto. de Estadística e Investigación Operativa y Didáctica de la Matemática)

Además, se invita a participar en la Subcomisión a representantes de empresas estrechamente vinculadas con la titulación: Duro Felguera y Arcelor, así como a FEMETAL (Federación de Empresarios del Metal y Afines del Principado de Asturias) y 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 Mecánica se reúne por primera vez el 19 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 16 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 23 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 (8 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 perfil de los alumnos que ingresan en el Grado en Ingeniería Mecánica se ajusta razonablemente al perfil de ingreso recomendado. El reflejo que esto tiene en los resultados obtenidos por los estudiantes de primer curso es una tasa de rendimiento que ha ido aumentando ligeramente desde el curso 2010-11.
- 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 Mecánica.

- 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 en primer curso los valores parecen estar bastante estabilizados, mientras que en segundo curso han ido aumentando progresivamente. 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. Las tasas de rendimiento, éxito y expectativa del plan de estudios muestran una tendencia en general creciente, con valores por debajo de los valores medios de la rama de conocimiento a la que está adscrito dicho plan, pero acercándose a éstos.
- 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 la EGE, 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:

La implantación del plan de estudios (BOE Núm. 164, 11 de julio de 2011) se corresponde con el perfil de competencias y objetivos recogidos en la memoria de verificación del título [E0_01]. El informe de verificación emitido por la ANECA en marzo de 2010 [E0_02], expediente nº 3016/2009, valoró positivamente el proyecto de título que describía el plan de estudios. Esta memoria de verificación ha sido actualizada con los informes favorables de la ANECA de abril de 2012 [E0_03] y marzo de 2015 [E0_04], en los que se valoraron sendas propuestas de modificación del plan de estudios que no cambiaban la naturaleza ni los objetivos del título.

La planificación individual de cada una de las asignaturas se encuentra recogida en su correspondiente Guía Docente [Tabla 1], donde se desarrolla 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 las asignaturas para que cumplan esos objetivos, siguiendo un procedimiento que se detalla en la directriz 1.3 del presente informe. 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. En el Informe de Seguimiento de 2015 de ANECA [E0_06] se señala explícitamente que la implantación del plan de estudios corresponde con lo establecido en la memoria de verificación.

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 (la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial) en la actual Escuela Politécnica de Ingeniería (EPI), así como los departamentos más 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 (Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química Industrial, e Ingeniería en Tecnologías Industriales), 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 de segundo curso en tres de los Grados de la rama industrial: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, e Ingeniería Mecánica. A partir de ahí, se realizó una propuesta temporal de secuenciación para tercer y cuarto curso con tres intensificaciones de especialización en el último curso. Resultó fundamental la experiencia de las anteriores titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial en Mecánica y de Ingeniería Industrial, ambas con una importante tradición en los dos centros fusionados. 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 del primer semestre como del curso completo [1], a



la finalización del mismo. También al final del curso académico, se elabora un Informe de seguimiento del título [2], donde se valoran los resultados de los indicadores, se recogen los puntos fuertes y las debilidades 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.

Así, en el Informe de Seguimiento del título del Curso 2011-12 [3] se puso de manifiesto el comportamiento de los resultados de la asignatura Procesos de Fabricación como uno de los puntos débiles del Grado, y se identificó la temporalidad como una de sus posibles causas. En dicho informe se propuso como acción de mejora el cambio de temporalidad de la mencionada asignatura (del primer semestre de segundo curso) y Ciencia de los Materiales (del segundo semestre del mismo curso). 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 [4], 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.

El acuerdo de 6 de mayo de 2013 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo sobre el procedimiento de elaboración del Plan de Organización Docente (POD) (BOPA Núm. 113 de 17-V-2013) establece que el número de alumnos por grupo depende del tipo de actividad formativa que se desarrolle. En los Grados de Ingeniería se han diferenciado cuatro actividades: Clases Expositivas (actividad de grupo grande, con 80 alumnos por grupo y 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 Mecánica pueden estar agrupados con alumnos de los otros 4 grados de Ingeniería de la rama industrial (Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería en Tecnologías Industriales e Ingeniería Química Industrial). Esto ha planteado algunos problemas de coordinación [E2_01], [E5_03]. En el presente curso académico 2014-15, en primero se dispone de 8 grupos grandes, que se desdoblamos a su vez en 16 grupos reducidos y 48 grupos muy reducidos. En segundo hay 5 grupos grandes, desdoblados a su vez en 10 grupos reducidos y 30 grupos muy reducidos. En tercer y cuarto curso los grupos ya son específicos y exclusivos del Grado, habiendo dos grupos grandes en tercero y uno en cuarto. En este último curso, los alumnos además están repartidos en las tres intensificaciones que ofrece el Grado. En general, el tamaño de los grupos se considera adecuado a las actividades formativas realizadas.

Por último, para 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, se ha diseñado un Plan de



Acción Tutorial [E5_16] que responde al marco reglamentario establecido por la Universidad de Oviedo (BOPA Núm. 8 de 11-I-2013), y cuya finalidad es la de asistir y orientar a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje. Dicho plan ha entrado en vigor en el curso 2014-15, por lo que aún es pronto para valorar sus resultados.

En conclusión, 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.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E0_01 Última versión de la memoria verificada del Título.
 E0_02 Evaluación de la solicitud de verificación de Título oficial.
 E0_03 Evaluación sobre la propuesta de modificación de Plan de Estudios, 19/04/2012
 E0_04 Evaluación sobre la propuesta de modificación de Plan de Estudios, 16/03/2015.
 E0_06 Informe de seguimiento del título realizado por ANECA, 01/03/2015.

E2_01 Actas de las reuniones de coordinación del Grado, 2011-2015.
 E5_03 Informe de auditoría interna del SGIC en la EPI de Gijón.
 E5_16 Plan de Acción Tutorial de la EPI Gijón.

[1] Estudio de Rendimiento Académico del Grado, curso 2013-14.
 [2] Informe de Seguimiento interno del Título, curso 2013-14.
 [3] Informe de Seguimiento interno del Título, curso 2011-12.
 [4] Solicitud de cambio de temporalidad de asignaturas.
 [5] POD curso académico 2014-15.

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".
 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.

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 en el ámbito académico y profesional en cuanto que cumple con los requisitos establecidos en la orden CIN/351/2009 del 9 de febrero para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial (BOE Núm. 44, 20 de febrero de 2009).

Desde un punto de vista científico y académico, la actualización del perfil de egreso viene



avalada por el currículum docente e investigador del profesorado que imparte docencia en el Grado [Tabla 1].

Desde el ámbito profesional, en la Comisión de Calidad del Centro participan, como agentes externos vinculados a los Grados, el Director Gerente del Centro Municipal de Empresas, también Director del Parque Científico Tecnológico de Gijón, la Directora del Centro Europeo de Empresas e Innovación del Principado de Asturias, el Presidente de la Cámara de Comercio de Gijón, y el Decano del Colegio Oficial de Ingenieros en Informática del Principado de Asturias [E1_01], [E5_04]. El objetivo que se persigue con la incorporación de estos agentes en la Comisión es obtener información relevante fundamentalmente acerca de la adecuación del perfil de egreso de los estudiantes a las exigencias del ámbito profesional del título.

El Campus de Gijón de la Universidad de Oviedo, lugar en el que se imparte la titulación, pertenece a lo que se ha dado en denominar la “Milla del Conocimiento” de Gijón, un espacio geográfico que acoge tanto a empresas como a instituciones públicas basadas en el conocimiento, cuyo objetivo es fomentar el intercambio de dicho conocimiento y apoyar la cooperación y la interrelación entre todos los agentes que forman ese Ecosistema de Innovación [6]. Una parte importante de los titulados de la Escuela Politécnica de Ingeniería (EPI) de Gijón encuentra en la Milla del Conocimiento un lugar donde realizar sus prácticas y/o emplearse [7], lo cual puede proporcionar retroalimentación sobre el perfil profesional de los egresados. Por otra parte, existe una larga tradición de cooperación con el entorno industrial, como queda de manifiesto en el enlace Ingeniería + Empresa de la página web de la Escuela. Así, por ejemplo, la EPI cuenta con una “Sociedad de Partners” [8] en la que están representadas las empresas más relevantes de la región, y que otorga anualmente varios premios a los estudiantes de las diversas titulaciones impartidas en la Escuela [9], está además directamente implicada en varias cátedras de empresa de la Universidad de Oviedo [10], y colabora con el Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias [11].

La Universidad de Oviedo ha puesto en marcha en el curso 2014-15, una vez se cuenta con la primera promoción de egresados del Grado (aquellos que han terminado sus estudios en el curso 2013-14), el Proceso de Gestión de la Orientación Profesional y Seguimiento de Egresados PR-SGIC-UO-04 [E1_02], [E1_03], que utiliza como evidencias documentos o informes que recogen Estudios de Inserción Laboral o datos de empleabilidad sobre los egresados del Título, habiéndose realizado en el marco de dicho procedimiento una encuesta a egresados. Esta encuesta a los primeros egresados del Grado puede considerarse como un piloto, y el informe que se genera como resultado de la misma [E5_09] deberá ir mejorándose en los cursos sucesivos a medida que se disponga de más promociones de egresados.

Con una única promoción de egresados, aún es pronto para poder aportar información relevante acerca de la adecuación real del perfil de egreso de los estudiantes a las exigencias actuales del ámbito académico, científico y profesional del título. Como se recoge en el Informe de Egresados [E5_09], de las 10 personas encuestadas (52% de los titulados), siete se encuentran estudiando a tiempo completo, mientras que las tres restantes han intentado acceder al mundo laboral, con contratos que, en este primer año, suelen corresponder con becas o contratos remunerados en prácticas. Tanto el rendimiento académico de los alumnos en el Máster, como la evolución profesional de aquellos que han iniciado o inician próximamente su incursión en el mundo laboral, pueden ser indicadores de la adecuación del perfil de egreso al ámbito académico, científico y profesional del título.

En conclusión, existen mecanismos para poder evaluar la adecuación del perfil de egreso de los estudiantes pero aún no se ha dado un número suficiente de egresados para que esa evaluación sea efectiva.



--

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E1_01 Acuerdo sobre la composición y funciones de las Comisiones de Calidad en la Universidad de Oviedo.
 E1_02 PR-SGIC-UO-04. Proceso de orientación profesional y seguimiento de egresados.
 E1_03 PD-SGIC-UO-1.2.4_Orientación profesional y egresados.
 E5_04 Composición de la Comisión de Calidad del Centro.
 E5_09 Informe de Inserción Laboral y satisfacción con la formación recibida, 2013-14.

- [6] Página web de la “Milla del Conocimiento.
- [7] “Una mayoría de titulados del campus logra empleo en la Milla del Conocimiento”, La Nueva España, 20/02/2015.
- [8] Sociedad de Partners de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.
- [9] IV Edición de los Premios de la Sociedad de Partners de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.
- [10] Cátedras de la Universidad de Oviedo directamente relacionadas con la EPI.
- [11] Página web del Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias.

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:

- 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.
- 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 la docencia



de la asignatura, fundamentalmente el contenido y la evaluación. Junto con el resto de profesores de la asignatura, deberá elaborar la Guía Docente garantizando, por ejemplo, que en todos los grupos exista el mismo grado de dificultad en la impartición de la asignatura, que las pruebas de evaluación sean las mismas o similares, con igual nivel de exigencia, y que haya una coordinación efectiva entre los grupos de clases expositivas, prácticas de aula y prácticas de laboratorio.

Este nivel de coordinación es fundamental para que el proceso docente sea homogéneo entre los distintos grupos de una misma asignatura. Aunque es sabido que con tal fin se celebran diferentes reuniones entre el profesorado de las distintas asignaturas, suelen ser poco formales debido a la cercanía en la que trabajan los profesores involucrados. No se tiene evidencia de ellas porque no se levantan actas ni existen informes de los profesores coordinadores de las asignaturas explicando este nivel de coordinación, aunque dicha coordinación queda reflejada en la Guía Docente de la asignatura, común para todos los grupos.

- Coordinación entre asignaturas correspondientes al mismo curso y semestre, esto es, asignaturas que se cursan en paralelo. La coordinación entre las asignaturas que están cursando los alumnos simultáneamente es fundamental para controlar la carga de trabajo de los alumnos. El objetivo es que los planes de trabajo reflejados 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.
- Coordinación entre asignaturas correspondientes a distintos cursos o cuatrimestres del Grado. Este nivel de coordinación sirve para detectar errores en el funcionamiento del plan de estudios: un solapamiento de contenidos entre dos asignaturas, un vacío de materia no explicada en ninguna asignatura, la conveniencia de un cambio de temporalidad de alguna asignatura en el Plan de Estudios, etc.

El sistema de coordinación aplicado en la Escuela, y concretamente 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 las reuniones de coordinación del Grado [E2_01], que constituyen, junto con las guías docentes de las asignaturas, las principales herramientas de coordinación. Con el 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.

En las reuniones de coordinación participa la Dirección de la EPI, representada por uno o más subdirectores, y los profesores de las asignaturas, representados por los coordinadores de cada asignatura. El mecanismo de coordinación ha evolucionado desde su creación en el curso 2010-11. Se comenzó haciendo una coordinación conjunta para todos los Grados impartidos en la EPI, gestionada por el Subdirector de Coordinación e Innovación Docente. Dicha gestión conjunta de los Grados se justificaba plenamente porque la mayoría de asignaturas de primer curso, el único que se impartía en 2010-11, son comunes para todos los Grados. En el curso 2012-13 se comenzaron a realizar reuniones de coordinación diferenciadas para los Grados de la rama industrial, gestionadas por el Subdirector de Coordinación e Innovación Docente y/o el Subdirector de Calidad, y el Subdirector que ejercía las funciones de Coordinador de Grados de la rama industrial. En estas reuniones los profesores son informados de los indicadores de rendimiento académico y de las encuestas realizadas a los alumnos. Los profesores por su parte informan de la situación de la docencia en sus asignaturas. También se hacen propuestas de mejora del proceso docente a la vista de



los problemas detectados. Como consecuencia de todo ello se ponen de manifiesto posibles carencias en la formación previa de los alumnos, se ajustan contenidos entre asignaturas, se coordina la realización de actividades de evaluación, etc. De los resultados de estas reuniones es informada la Comisión de Calidad del Centro [E5_11].

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 [E2_01].

La necesidad de una mayor coordinación surge con frecuencia en las reuniones y se han dado los primeros pasos para diseñar un nuevo modelo de coordinación que comenzará en el curso 2015-16 [E2_01], [E2_02].

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, comprobando que su contenido es coherente con lo establecido en la memoria de verificación del título. Cada año, las guías docentes del curso siguiente son revisadas en el mes de junio por la Comisión de Calidad, que emite el correspondiente "Informe de revisión de las guías docentes" [E2_03] - [E2_06], el cual se envía a los departamentos implicados para que se realicen las correcciones oportunas. A partir de las experiencias de cursos anteriores, la Comisión de Calidad de la EPI Gijón ha generado y distribuido sendos documentos denominados "Consejos para la elaboración de las Guías Docentes" [E2_07] - [E2_09], que se hacen llegar a los docentes previamente a la elaboración de las guías. En esos documentos se señala la necesidad de cumplir la memoria de verificación y se aportan orientaciones que inciden sobre aspectos críticos. Además, la Comisión de Calidad elabora anualmente el Informe de Seguimiento del Título, en el que se identifican fortalezas, debilidades y se sugieren posibles acciones de mejora [2].

En lo referente a las prácticas externas, el sistema está iniciándose, puesto que la del presente curso académico se trata de la segunda promoción de estudiantes que pueden acceder a ellas. Existe un Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad de Oviedo (BOPA Núm. 253 de 31-X-2014), y por parte de la Dirección de la Escuela se ha elaborado un Procedimiento General para la realización de las mismas [12], 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 [13]. 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.

Como conclusión, cabría decir que se ha implementado un sistema de coordinación que ha conseguido resolver problemas pero que, una vez el Grado está totalmente implantado, debe ser revisado en aras de conseguir una coordinación más efectiva y ejecutiva.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E2_01 Actas de las reuniones de coordinación del Grado, 2011-2015.

E2_02 Reunión del grupo de trabajo para el diseño de un nuevo plan de coordinación.



E2_03 Informe de revisión de las guías docentes, 2011-12.
E2_04 Informe de revisión de las guías docentes, 2012-13.
E2_05 Informe de revisión de las guías docentes, 2013-14.
E2_06 Informe de revisión de las guías docentes, 2014-15.
E2_07 Información sobre errores frecuentes en las Guías Docentes, 2012.
E2_08 Información sobre errores frecuentes en las Guías Docentes, 2013.
E2_09 Información sobre errores frecuentes en las Guías Docentes, 2014.

E5_11 Actas de la Comisión de Calidad del Centro, 2011-2015.

[2] Informe de Seguimiento interno del Título, curso 2013-14.

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

[13] Prácticas en empresa para las titulaciones de Grado de la EPI de Gijón.

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:

Las vías y requisitos de acceso a la titulación vienen marcados por la legislación vigente, no aplicando el Centro ningún criterio de admisión adicional, más allá de la definición del perfil de ingreso recomendado [E3_01], en coherencia con la información contenida en la memoria de verificación del Grado [E0_01].

El perfil de ingreso y la información general sobre el acceso a los estudios del Grado en Ingeniería Mecánica se encuentra fácilmente accesible desde la página web de la Universidad de Oviedo y en la ficha resumen del Grado [E3_01] publicada en la página web de la EPI.

El número de estudiantes de nuevo ingreso, según recoge la Tabla 4, se ha mantenido en los dos últimos cursos académicos en torno al número fijado en la memoria de verificación, esto es, 240 estudiantes.

Según el Informe de Resultado de la Encuesta de “Estudios Previos” [E3_02], que recoge información de los cursos 2010-11 a 2013-14, el perfil de los alumnos que ingresan en el Grado en Ingeniería Mecánica se ajusta razonablemente al perfil de ingreso recomendado [E3_01]; prácticamente el 100% de los alumnos han cursado Matemáticas, en torno al 90% han cursado Física y Dibujo, mientras que Química ha sido cursada solamente por menos del 50% de los estudiantes que acceden al Grado. El reflejo que esto tiene en los resultados obtenidos por los estudiantes de primer curso es una tasa de rendimiento que ha ido aumentando ligeramente desde el curso 2010-11 [1], equiparándose en los dos últimos cursos académicos al valor de la tasa correspondiente a la rama de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Oviedo, en torno al 56%.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			



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

E0_01 Última versión de la memoria verificada del título.

E3_01 Ficha resumen del Grado.

E3_02 Informe de Resultado de la Encuesta de “Estudios Previos”, 2013-14.

[1] Estudio de Rendimiento Académico del Grado, curso 2013-14.

Tabla 4. “Evolución de indicadores y datos globales del título”.

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 [14], [15] 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 [16] establece la regulación por la que se puede 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 produce 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 [17] es la competente para reconocer todos aquellos créditos cursados que tengan relación con los estudios del Grado en Ingeniería Mecánica, 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 tengan 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 [18] 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 [17], 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 imparten en la EPI. En el curso 2013-14 esta Comisión tramitó un total de 315 expedientes [19] en 18 reuniones celebradas entre el 6 de septiembre y el 17 de diciembre de 2013 [20], 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 [21]. El listado de estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos se recoge en [E4] para todos los Grados que se imparten en la EPI, siendo fácilmente identificables los correspondientes al Grado en Ingeniería Mecánica. Cabe concluir que los supuestos aplicados para el reconocimiento de créditos coinciden con los establecidos en la memoria de verificación del título [E0_01].

Por último, el Reglamento de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje y las Competencias adquiridas por el Alumnado [22] 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 [1], [23], 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:

E0_01 Última versión de la memoria verificada del Título.

E4 Listado de reconocimiento de créditos, curso 2013-14.

[1] Estudio de Rendimiento Académico del Grado, curso 2013-14.

[14] Normativa de progreso y permanencia de la Universidad de Oviedo.

[15] Modificación de la normativa de progreso y permanencia de la Universidad de Oviedo.

[16] Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de Créditos y Adaptación de la Universidad de Oviedo

[17] Comisión Técnica de Reconocimiento de Créditos de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

[18] Reconocimiento de Créditos a estudiantes procedentes de Ciclos Formativos de Grado Superior.

[19] Resumen de reconocimientos tramitados por la Comisión de Reconocimiento de Créditos en el curso 2013-14.

[20] Actas de la Comisión de Reconocimiento de Créditos, curso 2013-14.

[21] Acta de la Comisión de Reconocimiento de Créditos, Julio 2014.

[22] Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje y las competencias adquiridas por el alumnado, de la Universidad de Oviedo.

[23] Estudio de Rendimiento Académico del Grado, curso 2012-13.



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 (estudiantes, profesores, futuros estudiantes, 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 [24] y la página web del centro [25]. Además, toda la información de los temas que afectan a la calidad, resultados del título e informes de organismos oficiales se publican centralizados en la página web de la Unidad Técnica de Calidad [26]. La información del programa formativo, así como de los procesos que garantizan su calidad, es accesible desde los dos portales. En general, desde el portal web institucional se publica información del plan de estudios, que a su vez se enlaza desde la página web del centro, y en esta última se publica información propia relacionada con la organización docente.

Desde la página institucional de la Universidad de Oviedo [24] se accede fácilmente a la página web del título [27]. Allí, entre otros, se encuentran disponibles los siguientes recursos:

- Ficha resumen del Grado en Ingeniería Mecánica.
- Plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica.
- Decreto por el que se autoriza la implantación en la Universidad de Oviedo de la enseñanza oficial de Grado en Ingeniería Mecánica.
- Acuerdo por el que se establece el carácter oficial del título y su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos.
- Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería Mecánica.
- Informe final de evaluación para la verificación e informes de modificaciones del plan de estudios.
- Informes de seguimiento del título realizados por parte de la ANECA.
- Enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de estudios.
- Resumen y Documentación del Sistema de Garantía Interna de la Calidad.
- Informe de la Auditoría Interna al Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Universidad de Oviedo en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.
- Informes anuales internos de seguimiento del título.
- Información sobre los principales resultados del título: indicadores de rendimiento y resultados de la Encuesta General de la Enseñanza.

En el informe de seguimiento del título realizado por ANECA en 2012 [E0_05] se indicaba que algunos enlaces eran muy lentos debido al servidor sies.uniovi.es, y que la información proporcionada al estudiante se encontraba excesivamente detallada. La página web institucional del título [27] se aloja actualmente en el servidor uniovi.es, con un menor tiempo



de respuesta percibido por parte del usuario. De hecho, el último informe de seguimiento realizado por ANECA [E0_06] no incide en ese aspecto. Además, la información que se proporciona al alumno no es una mera reproducción de la memoria de verificación, como se indicaba en dicho informe, si no que contiene la información enumerada anteriormente.

En la página web del centro [25] existe también una página web del título [28], desde la que se enlaza la información general del título publicada en la web institucional [27], y además se publica información adicional útil tanto para los estudiantes matriculados en el Grado como para los potenciales futuros estudiantes. Estos recursos se enumeran en la directriz 2.2.

Es necesario remarcar que se han hecho modificaciones tanto en la página web institucional [27] como la página web del centro [28] para que la información que ofrecen ambos portales sea única, enlazando desde esta última la información publicada en la web institucional. De esta forma, se corrige una de las deficiencias indicadas en el informe de seguimiento del título [E0_05]. En especial, se ha asegurado que la versión de la memoria de verificación a la que se accede desde ambos portales sea única, lo cual se remarca en [E0_06] como un aspecto subsanado respecto al informe anterior [E0_05], 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 Mecánica.

Como se sugería en los informes de seguimiento de ANECA [E0_05] [E0_06], se ha trabajado, y se continua haciéndolo en la actualidad, en la revisión de 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 Mecánica.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E0_05 Informe de seguimiento del título realizado por ANECA, 20/09/2012.

E0_06 Informe de seguimiento del título realizado por ANECA, 01/03/2015.

[24] Página web institucional de la Universidad de Oviedo.

[25] Página web de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

[26] Página web de la Unidad Técnica de Calidad.

[27] Página web del título en el portal institucional.

[28] Página web del título en el portal de la Escuela Politécnica de Ingeniería.



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 [27] y la página web del título en el portal del centro [28].

Además de a toda la información indicada en la directriz 2.1, a través de la página web institucional del título [27], enlazada desde [28], bajo el epígrafe “Información general”, se puede acceder a información relativa a:

- Las vías de acceso al título.
- El perfil de ingreso recomendado, con mención expresa de 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 (ficha resumen del Grado).
- La información pertinente en las fases de admisión, preinscripción y matrícula.
- La normativa sobre permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos.
- Las guías docentes [29].
- Las competencias a adquirir por parte del estudiante.
- El perfil de egreso y posibles ámbitos de desempeño profesional.

Además, para dar cumplimiento a las recomendaciones realizadas en el informe de seguimiento del título realizado por ANECA en 2012 [E0_05], se ha incluido un enlace (“Estudiantes con necesidades especiales”) a la oficina de atención a personas con necesidades específicas de la Universidad de Oviedo, ONEO [30]. En [E0_06] se menciona éste como un aspecto subsanado respecto al informe anterior [E0_05].

Por otro lado, desde la página web del título en el portal del centro [28] se puede acceder a una recopilación de la normativa básica común a todos los Grados que se imparten en la EPI, tanto normativa general de la Universidad de Oviedo como normativa específica del Centro. En el primer caso, desde la web del Centro se enlaza la web institucional. Entre otros, se puede acceder a los siguientes recursos [31]:

- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.
- Reglamento de evaluación de la Universidad de Oviedo.
- Normativa sobre pruebas de evaluación en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.
- Normativa de progreso y permanencia en los estudios de Grado y Máster de la Universidad de Oviedo.
- Diagrama resumen de la normativa de progreso y permanencia.
- Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos y adaptación de la Universidad de Oviedo.

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, a las que también se da difusión a través de la página web del Centro [25]. Entre estas actividades, cabe destacar:

- Visitas a centros de secundaria de la región y alrededores, en colaboración con los departamentos de orientación de cada centro [32] - [34].
- Jornadas de puertas abiertas, organizadas por el Centro de Información y Orientación al Estudiante (COIE) de la Universidad de Oviedo [35].
- Girls' day. Jornada destinada a fomentar las vocaciones por la ingeniería entre las estudiantes de secundaria [36].

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:

E0_05 Informe de seguimiento del título realizado por ANECA, 20/09/2012.
E0_06 Informe de seguimiento del título realizado por ANECA, 01/03/2015.

- [25] Página web de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.
- [27] Página web del título en el portal institucional.
- [28] Página web del título en el portal de la Escuela Politécnica de Ingeniería.
- [29] Aplicación de gestión académica SIES de la Universidad de Oviedo.
- [30] Página web de la Oficina de Atención a Personas con Necesidades Específicas.
- [31] Normativa básica en la página web de la EPI.
- [32] Visitas a centros de secundaria, curso 2011-12.
- [33] Visitas a centros de secundaria, curso 2012-13.
- [34] Visitas a centros de secundaria, curso 2013-14.
- [35] Centro de Información y Orientación al Estudiante de la Universidad de Oviedo.
- [36] Jornada Girls' Day 2014 en la EPI de Gijón.

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 Mecánica 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 [24], más concretamente a través de la página web del título en la web institucional [27] como a través de la web del centro [25], concretamente a través de la página web del título de la web del centro [28].

Entre otros recursos, la información disponible para 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 [29], [Tabla 1]. Cada guía incluye información sobre el coordinador de la asignatura, el profesorado, contextualización de la asignatura en el plan de estudios, requisitos de los estudiantes en términos de formación previa recomendada, así como las competencias y resultados de aprendizaje a adquirir en la misma. La información se completa con 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 puestos a disposición de los estudiantes y la bibliografía a utilizar en la asignatura. Las guías docentes se han ido revisando y completando para tratar de subsanar las incidencias recogidas por la Comisión de Calidad y en los informes de seguimiento del título realizado por ANECA [E0_05], [E0_06]. Actualmente, se está incorporando en la web personal de cada profesor su currículum vitae resumido, con objeto de poder comprobar su adecuación a la materia que imparte, mediante el enlace al mismo sugerido por ANECA.
- 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, por ejemplo, estén matriculados en asignaturas de varios cursos.
- Calendario de exámenes.

El principal mecanismo que permite conocer la opinión de los estudiantes sobre las guías docentes es la Encuesta General de Enseñanza en red, en una de cuyas preguntas se le solicita al estudiante que valore si la información recibida sobre el programa y el plan de trabajo ha sido suficiente. Además, según acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo del 28/05/2010, una de las reuniones de la Comisión de Calidad del Centro 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, como fortaleza adicional a esta directriz, cabe destacar el Informe de Resultados de la Entrevista a Estudiantes sobre Cumplimiento de las Guías Docentes de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón de fecha octubre de 2013 [37].

En resumen, los estudiantes del Grado en Ingeniería Mecánica tienen acceso en todo momento a la información relevante del plan de estudios, así como a los resultados de aprendizaje esperados, bien a través de la página web del título en el portal institucional o bien a través de la página web del título en el portal 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:

E0_05 Informe de seguimiento del título realizado por ANECA, 20/09/2012.

E0_06 Informe de seguimiento del título realizado por ANECA, 01/03/2015.

[24] Página web institucional de la Universidad de Oviedo.

[25] Página web de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

[27] Página web del título en el portal institucional.

[28] Página web del título en el portal de la Escuela Politécnica de Ingeniería.

[37] Informe de Resultados de la Entrevista a Estudiantes sobre Cumplimiento de las Guías Docentes de la EPI de Gijón.

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".



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 (UTCa) 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 [E5_01], [E5_02] de validación del diseño conforme al programa AUDIT de la ANECA en octubre de 2010. 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 [E5_03].

El principal órgano responsable del SGIC en lo que aplica al Grado en Ingeniería Mecánica, es la Comisión de Calidad (CC) de la EPI Gijón, en la cual están representados estudiantes, profesores, personal de administración y servicios (PAS) y agentes externos vinculados a los Grados [E5_04], 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 [E5_05].

R-SGIC-UO-20 Informe de la Encuesta General de la Enseñanza [E5_06].

R-SGIC-UO-32 Informe de Prácticas Externas [E5_07].

R-SGIC-UO-24 Informe de Movilidad ERASMUS [E5_08].

R-SGIC-UO-27 Informe de Inserción Laboral de los Egresados y Satisfacción con la Formación Recibida [E5_09].

R-SGIC-UO-50 Informe de resultados de la encuesta de satisfacción del PAS [E5_10].

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 analiza toda esta información en el seno de las reuniones que mantiene [E5_11] de acuerdo al procedimiento PD-SGIC-UO-1.5.2 de actuaciones de las CC, que tiene como resultados principales el R-SGIC-UO-06 Formulario de revisión de las guías docentes de las asignaturas [E5_12], verificando la coherencia con lo establecido en la memoria, y el R-SGIC-UO-68 Informe de seguimiento del título [E5_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 [E5_14]. Este informe de seguimiento del Grado se lleva a la Comisión de Gobierno del Centro para la aprobación de las acciones de mejora propuestas [E5_15].

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

EVIDENCIAS

- E5_01 Certificación del diseño del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería.
- E5_02 Informe de evaluación del diseño del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería.
- E5_03 Informe de auditoría interna del SGIC en la EPI Gijón (*).
- E5_04 Documento con la composición de la CC (*).
- E5_05 Informe de Rendimiento Académico (*).
- E5_06 Informe de la Encuesta General de la Enseñanza.
- E5_07 Informe de Prácticas Externas.
- E5_08 Informe de Movilidad ERASMUS.
- E5_09 Informe de Inserción Laboral y Satisfacción con la Formación Recibida.
- E5_10 Informe de resultados de la encuesta de satisfacción del PAS.
- E5_11 Actas de las reuniones de la Comisión de Calidad.
- E5_12 Formulario de revisión de las guías docentes de las asignaturas.
- E5_13 Informe de Seguimiento del Grado (*).
- E5_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA (*).
- E5_15 Actas de la Comisión de Gobierno de la EPI.

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

INDICADORES

Todos los reflejados en el informe del seguimiento del Grado, entre otros, que incluyen:
Indicadores de Rendimiento Académico (tasas de rendimiento, éxito, expectativa, abandono, graduación y eficiencia).
Indicadores de la Encuesta General de la Enseñanza (% de participación, valoración general media de los estudiantes y de los profesores sobre la actividad docente).



Valoración general media de los estudiantes sobre las prácticas externas.
Valoración general media de los estudiantes sobre el programa de movilidad ERASMUS.
Porcentaje de inserción laboral de los egresados del Grado.
Satisfacción general media de los estudiantes con la formación recibida en el Grado.
Satisfacción general del PAS con su puesto de trabajo.

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* [E5_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 el SGIC (véanse las evidencias del apartado anterior) y como resultado del análisis llevado a cabo en las reuniones que mantiene [E5_11], como las recomendadas en los informes de verificación y seguimiento del Grado emitidos por la ANECA [E5_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 [E5_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 [E5_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 UTCaI es valorada positivamente por los presidentes de las Comisiones de Calidad de los centros de la Universidad de Oviedo [E5_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 universidad, de la Escuela y de la UTCaI, 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

E5_11 Actas de las reuniones de la CC.

E5_13 Informe de Seguimiento del Grado (*).

E5_14 Informes de verificación, modificación y seguimiento de la ANECA (*).

E5_16 Plan de Acción Tutorial de la EPI Gijón (**).

E5_17 Memoria de verificación modificada (*).

E5_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

INDICADORES

Además de todos los reflejados en apartado anterior, la valoración media de los diferentes procesos en la encuesta de satisfacción con los servicios prestados por la UTCal.

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 [E5_17]. Asimismo, este procedimiento también contempla la elaboración de un listado de asignaturas críticas (R-SGIC-81) [E5_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 [E5_06].

También en el marco de este procedimiento se llevan a cabo las acciones tutoriales de acogida [E5_20], seguimiento académico y culminación de estudios contempladas en el R-SGIC-UO-88 Plan de Acción Tutorial [E5_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 título [E5_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) [E5_21].

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

EVIDENCIAS

E5_06 Informe de la Encuesta General de la Enseñanza.

E5_12 Formulario de revisión de las guías docentes.

E5_13 Informe de Seguimiento del Grado (*).

E5_16 Plan de acción tutorial de la EPI Gijón (**).

E5_17 Memoria de verificación modificada (*).

E5_19 Listado de asignaturas críticas.

E5_20 Folleto de información a nuevos estudiantes (**).

E5_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

(***) 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>

INDICADORES

Todos los reflejados en los apartados anteriores.



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:

En la Tabla 3 se incluyen los datos relativos al profesorado del Grado desde el curso 2010-11 hasta el curso 2013-14, ambos incluidos. Dado que la oferta de todos los cursos del Grado se completó en este último curso académico, para realizar la valoración del profesorado se van a utilizar los datos correspondientes a dicho curso 2013-14.

Para interpretar correctamente los datos, es necesario recordar que en la Tabla 3 figuran como profesores todos aquellos que imparten alguna hora en el Grado, por lo que los números de las distintas categorías de profesores son números de profesores distintos, con dedicación parcial al Grado.

Igualmente, al ser las asignaturas de primer curso comunes a un mínimo de 5 Grados distintos, y al no realizarse ninguna distinción entre ellos, el número de profesores de primer curso es mucho más elevado que el que correspondería únicamente al Grado en Ingeniería Mecánica.

El 67% de los profesores que imparten docencia en el Grado son funcionarios con dedicación exclusiva a la Universidad de Oviedo. De éstos, el 85% tienen la categoría de Catedrático, Catedrático de Escuela Universitaria o Profesor Titular de Universidad. Igualmente, el 77% del total del profesorado del Grado posee el título de Doctor. [Tabla 3. Datos curso 2013-14].

El número total de quinquenios docentes recogido en dicha tabla (763) implica una media de 4,0 quinquenios por profesor funcionario, lo que supone una experiencia docente media de unos 20 años. El número de profesores con poca experiencia docente (fundamentalmente ayudantes y asociados) es relativamente bajo (un 14,5% del total del profesorado).

En cuanto a la experiencia y calidad investigadora, la única información que suministra la Tabla 3 es el número de sexenios del conjunto de los profesores. Dividiendo esta cifra entre el número de funcionarios (o entre el número de doctores) se obtiene una media de 1,3 sexenios por profesor.

En lo que hace referencia a la transferencia de tecnología al entorno empresarial, aspecto fundamental en una escuela de ingeniería, son notables las colaboraciones del profesorado de la Escuela y su participación en proyectos regionales, nacionales y europeos en colaboración con empresas. La Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón y, por tanto, el profesorado que habitualmente dedica su actividad docente a la misma, mantiene relaciones constantes con empresas y organismos del entorno. Entre éstas, cabe citar organismos como el Centro de la Calidad en Asturias, el Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA), el Club Asturiano de la Innovación, el Centro de Iniciativas y Transferencia a la Empresa (CITE), asociaciones sectoriales como FEMETAL o ATECYR, el Parque Científico y Tecnológico de Gijón, situado en el entorno del Campus de Gijón, instituciones oficiales como la Consejería de Industria del Gobierno del Principado de Asturias o el Ayuntamiento de Gijón. Estas relaciones



se establecen a través de la denominada Sociedad de Partners de la EPI de Gijón [8], lo que facilita la firma de convenios de colaboración entre estas instituciones y la Escuela para la realización de proyectos de investigación, la realización de prácticas en empresas o el desarrollo de Trabajos Fin de Grado.

Las materias del plan de estudios, adscritas a diversas áreas de conocimiento, son impartidas por profesores pertenecientes a dichas áreas, por lo que, en general la experiencia docente e investigadora de los profesores está directamente relacionada con la materia que imparten en la titulación. A su vez, las áreas de conocimiento se agrupan en departamentos con competencia en todas las titulaciones de la Universidad. Del análisis de la Tabla 1 se refleja que existe un gran número de departamentos con competencias en el Grado.

En conclusión, los datos suministrados permiten afirmar que el personal académico que imparte docencia en el Grado en Ingeniería Mecánica 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:

[8] Sociedad de Partners de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

Tabla 1: "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".

Tabla 3: "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título".

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:

El personal académico necesario para esta titulación queda definido por el número de horas dedicado a la actividad formativa, número que depende de las características de cada asignatura (número de horas de teoría, prácticas de aula y prácticas de laboratorio), y por el número de alumnos matriculados cada curso, que genera el número de grupos en cada una de estas actividades. Todo ello se define en el Plan de Ordenación Docente (POD) de cada curso, que se organiza conforme al procedimiento publicado en el Boletín Oficial del Principado de Asturias (BOPA Núm. 113 de 17-V-2013), y que se elabora con meses de antelación al inicio del curso, permitiendo así ajustar la carga académica y los horarios de cada profesor. En cualquier caso, se dispone de un grupo de teoría por cada 80-100 alumnos, un grupo de prácticas de aula por cada 35-45 alumnos y un grupo de prácticas de laboratorio por cada 10-14 alumnos.

La relación de Alumnos Equivalentes a Tiempo Completo (se dividen los ECTS matriculados entre 60) por Profesor Equivalente a Tiempo Completo (se dividen las horas docentes presenciales entre 240) ha oscilado ligeramente en torno a 12 en los cuatro cursos académicos objeto de análisis [38].

Un indicador de la atención a los estudiantes puede ser el grado de satisfacción de éstos con el profesorado, que ha ido creciendo desde 5,8 en el curso 2010-11 hasta 7,2 en el curso



2013-14 [Tabla 4]. Este crecimiento va acompañado del incremento de otros indicadores, también recogidos en la Tabla 4, a medida que los alumnos han ido llegando a las asignaturas de los cursos superiores.

Dos de las asignaturas del Plan de Estudios presentan características especiales: la asignatura de Prácticas Externas y el Trabajo Fin de Grado.

Respecto al Trabajo Fin de Grado (TFG), la Comisión de Proyectos de la EPI de Gijón supervisa la asignación y adecuación de los profesores tutores, así como el alcance del TFG, tal como se recoge en el “Reglamento de TFG de la EPI” [39], ofreciendo así garantías tanto al alumno como a la propia institución de su correcta realización. La EPI comunica a los distintos departamentos el número de TFGs que deben tutelar. Cada departamento remite a la EPI una relación de temas y tutores suficiente para cubrir el número de estudiantes asignados [40]. En el curso 2013-14, primer curso en el que se pudieron presentar, se defendieron 17 TFGs [35].

En cuanto a las prácticas externas ofertadas por las empresas, siguiendo el Reglamento de Prácticas Externas de la Universidad de Oviedo (BOPA Núm. 253 de 31-X-2014), el estudiante cuenta con la orientación, el seguimiento y el apoyo de dos tutores: un tutor académico asignado de entre los profesores que voluntariamente han mostrado su disposición a tutelar este tipo de prácticas, y un tutor por parte de la empresa, entidad u organismo donde se desarrolla la práctica. En el curso 2013-14, primer año en el que se han podido realizar estas prácticas, han sido 19 los alumnos que las han realizado [E5_07].

De lo anterior se deduce que el personal académico dedicado al Grado es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y para atender a los estudiantes.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E5_07 Informe de Prácticas Externas, curso 2013-14.

[38] Informe sobre la Relación Alumnos/Profesor en los Grados de la EPI de Gijón, periodo 2010-2015.

[39] Reglamento de TFG de la EPI.

[40] Plazos de recepción y asignación de propuestas de TFGs.

[41] Trabajos Fin de Grado asignados y defendidos en el curso 2013-14.

Tabla 1: “Asignaturas del plan de estudios y su profesorado”.

Tabla 3: “Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título”.

Tabla 4. “Evolución de los indicadores y datos del título.”

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 [42] y organiza las Jornadas de Innovación en Docencia Universitaria [43], ambas actividades con carácter anual. En relación al Grado en Ingeniería Mecánica, 100 profesores contabilizan 177 participaciones en proyectos de innovación docente desde el curso 2010-11 hasta el curso 2014-15 [E9_01].

Por otro lado, 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 y plataformas informáticas [44]. Entre los cursos 2009-10 y 2013-14, 250 profesores han participado en un total de 1156 acciones formativas del ICE, el 83% de ellas en los primeros tres años, que coinciden con el curso previo y los dos primeros de implantación de los Grados. Durante este periodo de cinco cursos académicos el promedio de cursos por profesor ha sido de 4,6 [E9_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, que es la plataforma de teleformación de la Universidad [45]-[49].

También existe un programa de apoyo a la movilidad del profesorado, enmarcado en el Campus de Excelencia Internacional (CEI) [50], que junto al programa Erasmus (movilidad docente y de formación), permite que los profesores que así lo deseen puedan, en concurrencia competitiva, disponer de financiación para diversos tipos de estancias docentes y de investigación en universidades extranjeras. Entre los cursos 2009-10 y 2013-14, un total de 26 profesores con docencia en el Grado realizaron 43 movidades a universidades extranjeras [E9_03].

Asimismo, 44 profesores con docencia en el Grado están acreditados para impartir docencia en inglés [51]. La formación en inglés del profesorado facilita la movilidad y permite ofrecer asignaturas en este idioma.

Por último, la formación pedagógica del personal académico también se ve reflejada en su categoría profesional y en su experiencia docente, mientras que la actividad investigadora puede constatarse a través de los sexenios obtenidos. Además de la información al respecto ya comentada en la directriz 4.1, merece la pena destacar que la experiencia docente media se ha mantenido estable desde la implantación del Grado (pequeñas variaciones en torno a 2,6 quinquenios por profesor entre 2010-11 y 2013-14), y el número medio de sexenios por profesor ha aumentado ligeramente (desde 0,63 en 2010-11 hasta 0,9 en 2013-14) [Tabla 3].

Estos datos ponen de manifiesto que una parte importante de nuestro profesorado participa activamente en la puesta al día e intercambio de conocimientos, lo que se manifiesta en el grado de implicación y compromiso con la docencia impartida. Por este motivo, es posible concluir que el personal académico está implicado en actividades de mejora de la calidad docente y de investigación.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
X				

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



E9_01 Proyectos de innovación docente en el periodo 2010-2014.
E9_02 Asistencia a cursos del ICE en el periodo 2010-2014.
E9_03 Movilidad del profesorado en el periodo 2010-2014.

- [42] Información sobre convocatorias de Proyectos de Innovación Docente.
- [43] Información sobre las Jornadas de Innovación en Docencia Universitaria.
- [44] Información sobre cursos impartidos por el ICE.
- [45] Asignaturas en el Campus Virtual, curso 2010-11.
- [46] Asignaturas en el Campus Virtual, curso 2011-12.
- [47] Asignaturas en el Campus Virtual, curso 2012-13.
- [48] Asignaturas en el Campus Virtual, curso 2013-14.
- [49] Asignaturas en el Campus Virtual, curso 2014-15.
- [50] Información sobre convocatorias del CEI.
- [51] Listado de profesores del Grado acreditados para impartir docencia en inglés en 2010-2014.

Tabla 3: "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título".

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:

NO APLICA

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:

Debido a la estructura de la Universidad de Oviedo, el personal de apoyo se dividirá en dos grandes bloques: personal de apoyo directamente vinculado al Centro y personal de apoyo directamente vinculado a Departamentos con docencia en el Grado.

- El Personal de Administración y Servicios (PAS) del Centro se puede dividir en cuatro grupos principales:
 - Personal administrativo, encargado de procesos administrativos tales como: matrícula, administración de Campus, reservas de aulas, gestión de movilidades, gestión del registro auxiliar, etc.
 - Personal de biblioteca.
 - Personal de conserjería, encargado de tareas tales como: gestión de aulas, tabloneros informativos, partes de firmas, etc.
 - Personal del Servicio de Informática y Comunicaciones, encargado del mantenimiento de equipos informáticos e infraestructuras de comunicaciones.
- El Personal de Administración y Servicios de los Departamentos se puede dividir en dos bloques principales:
 - Personal administrativo (procesos administrativos puntuales: becas de colaboración y similares).
 - Maestros de Taller y Técnicos Especialistas (encargados de mantener los laboratorios departamentales usados en Docencia).

A continuación se detallan las tareas asociadas al Personal de Administración del Centro que interviene en las actividades formativas del Grado [E11_01], así como los cambios acontecidos en su estructura y/o funciones desde la implantación del mismo:

- Los trámites administrativos son comunes a todas las titulaciones del Centro y el personal atiende directamente a todos los estudiantes sin diferenciar entre titulaciones. Son realizadas por el Servicio de Administración del Campus, la Secretaría de Dirección del Centro y la Sección de Asuntos Generales. De manera más puntual interviene el personal de administración de los Departamentos del Campus.

Con la puesta en marcha de este Grado y del resto de Grados del Centro se llevó a cabo una fusión de las tres Escuelas de Ingeniería que previamente existían en el Campus en una única Escuela Politécnica. Este proceso obligó a una reorganización de todo el personal de administración existente en aquel momento en los distintos servicios de administración, intentando optimizar su distribución en función de las necesidades de cada servicio. El cambio más significativo ha sido el de las secretarías de Centro que pasaron de tres a una sola en la actualidad. Parte del personal se mantuvo en la Secretaría del nuevo Centro y el resto se distribuyó en el Servicio de Administración del Campus.



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 [52] 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 (BOPA, Núm. 4 de 7-I-2012).

También se han documentado y publicado en un repositorio documental electrónico, de libre acceso, los procesos del Servicio de Administración de Campus en relación a la gestión de los estudiantes, la gestión económica, el registro de entrada de documentos, la tramitación de títulos universitarios, la reserva de espacios y la investigación [53].

- Servicio de Biblioteca. Recientemente se ha centralizado el servicio en las instalaciones situadas en el Aulario Norte. El personal de Biblioteca ha quedado centralizado en esta dependencia.
- Tareas tales como la gestión de aulas, tabloneros informativos, partes de firmas, etc. son llevadas a cabo por el personal de Conserjería de cada edificio del Campus. No se han producido cambios significativos en el número de personal desde el inicio del Grado.
- Para llevar a cabo las tareas de mantenimiento de las infraestructuras de comunicaciones, servidores y equipos informáticos de aulas (tanto aulas de teoría como laboratorios de prácticas) se cuenta con 3 personas de plantilla del Servicio de Informática y Comunicaciones que reciben el apoyo de 2 técnicos empleados de la empresa de servicios con la que se tiene contratado el servicio de mantenimiento de equipos informáticos [E11_02]. A esta plantilla hay que añadir la colaboración de los becarios de informática que colaboran manteniendo operativos todos los equipos informáticos empleados en las aulas (tanto de teoría como de prácticas) [E11_03]. Las infraestructuras informáticas de estas salas se mantienen operativas por estos becarios coordinados por el Subdirector del Centro con responsabilidad en estas tareas. La configuración de personal de este servicio se ha mantenido estable en los últimos años.

La plantilla funcional actual del PAS del Campus de Gijón [E11_01] cuenta con un total de 80 personas (48 funcionarios y 32 laborales) con la formación adecuada a su categoría laboral. La implantación de las titulaciones adaptadas al EEES ha introducido cambios significativos en determinados servicios, tales como la Sección de Gestión de Estudiantes y la Sección de Asuntos Generales. El personal adscrito a estos servicios ha asistido durante el periodo 2010-2014 de forma continuada a múltiples acciones formativas ofertadas por la Universidad de Oviedo, para adaptarse a los nuevos procedimientos y a las nuevas herramientas informáticas. En particular, prácticamente el 100% del personal adscrito a estos dos servicios han realizado un total de 70 cursos durante el periodo 2010-2014 [E11_04].

A continuación se detallan las tareas asociadas al Personal de Administración y Servicios de Departamentos que interviene en las actividades formativas del Grado, así como los cambios acontecidos en su estructura y/o funciones desde la implantación del mismo. La parte de personal administrativo de estos departamentos interviene de manera puntual en los procesos formativos del Grado, casi limitándose a la tramitación cada año de solicitudes de becas de colaboración de estudiantes de último curso. Este personal ha sufrido alguna reconfiguración, pero es suficiente para abordar esas tareas sin ningún tipo de disfunción. Por lo que respecta al personal encargado de laboratorios, se cuenta para estas tareas con el apoyo de Maestros de Taller y Técnicos de Laboratorio [E11_05] 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 de apoyo realiza de manera periódica numerosos cursos de formación que permiten su actualización para el desarrollo de sus tareas [E11_06].

Servicios adicionales

- Personal del servicio de reprografía. La Escuela Politécnica de Ingeniería cuenta con un Servicio de Reprografía que, al igual que el resto de servicios reprográficos de la Universidad, es gestionado por el Vicerrectorado de Campus, Informática e Infraestructuras. Los miembros de este servicio pertenecen a una empresa externa a la Universidad.

Cambios en la estructura del personal de apoyo

Los cambios más significativos en la estructura del personal de apoyo se pueden resumir en la centralización de servicios de administración tras la fusión de centros en la actual Escuela Politécnica de Ingeniería. Esto ha conllevado una reducción del personal de Secretaría de Dirección y una reubicación del resto de personal en otros Servicios de Administración. También ha sido un cambio significativo la centralización de los dos servicios de Biblioteca que existían en 2010 en la ubicación del Aulario Norte. Estas modificaciones realizadas no repercuten en los servicios ofertados a los estudiantes.

En conclusión, 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 participan 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 Personal de Administración y Servicios del Campus de Gijón.
- E11_02 Personal del Servicio de Informática y Comunicaciones.
- E11_03 Becarios de Informática EPI Gijón, curso 2013-14.
- E11_04 Cursos realizados por el Personal de Administración y Servicios del Campus de Gijón
- E11_05 Personal Laboral de los Departamentos: Maestros de Taller y Técnicos de Laboratorio.
- E11_06 Cursos realizados por el Personal Laboral de los Departamentos.

[52] Carta de Servicios de la Administración de Campus.

[53] Procesos del Sistema de Gestión del Servicio de Administración de Campus.



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 número de aulas de que dispone el Centro es ampliamente suficiente para abordar las necesidades del Grado. Estas infraestructuras no han sufrido modificaciones estructurales. Su equipamiento informático y multimedia se ha ido actualizando y completando durante estos años. El documento [E12_01] incluye el listado completo de las aulas disponibles en el Centro indicando las modificaciones realizadas en su equipamiento. Con la configuración actual, todas ellas tienen espacio suficiente para el tamaño de los grupos y disponen de medios audiovisuales y multimedia adecuados para la impartición de las clases. En todas ellas se han instalado ordenadores para uso del profesorado, con acceso al Campus Virtual, y a un sistema de carpetas en nube que permiten disponer de acceso a todo el material ante consultas puntuales surgidas en el aula sin necesidad de desplazar físicamente sus medios. Durante el curso 2011-12 se llevaron a cabo las obras necesarias para la adecuación de parte de los bajos del Edificio Polivalente que hasta entonces se encontraba fuera de uso. Esto ha permitido disponer de una nueva aula de exámenes con capacidad para 180 estudiantes.

Los laboratorios utilizados para la realización de las prácticas de las diferentes asignaturas de la titulación se pueden clasificar en:

- Aulas de informática: gestionadas directamente por el Centro y empleadas por asignaturas que realizan prácticas mediante software de simulación o entornos de programación.
- Laboratorios departamentales: gestionados por los respectivos departamentos y empleados por las asignaturas que requieren equipamiento más específico de la titulación, junto con equipos informáticos para tareas de simulación mediante herramientas software.

Las aulas informáticas del Centro son todas similares en cuanto a configuración, y cuentan con equipamiento informático actualizado adecuado para los requisitos de las herramientas software empleadas en prácticas (Matlab, Python, C, JAVA y otras). La única variación entre ellas es el número de puestos, aunque todas cuentan con un mínimo de 16.

La realización de prácticas en ordenador ha experimentado un significativo incremento en los Grados impartidos en la Escuela Politécnica de Ingeniería, en comparación con las prácticas planificadas en las antiguas titulaciones de ingeniería e ingeniería técnica. Debido a ello, ha sido necesaria la creación de nuevas aulas de informática, con objeto de poder planificar con holgura las prácticas de laboratorio de las diferentes asignaturas de todos los Grados. Desde el primer año de implantación del Grado se ha incrementado el número de aulas disponibles y se ha actualizado el equipamiento de las mismas. Se han creado ocho nuevas aulas: siete de ellas con la capacidad estándar de 16 puestos de alumno, más el puesto del profesor, y una con una capacidad aumentada de 30 puestos de alumno. Esta última permite planificar cursos y actividades con un elevado número de asistentes.

Con relación a la memoria de verificación, las nuevas aulas creadas son la B4, B5, B6, B7 y B8, en el Aulario Norte, y la 2.4.02, 2.4.03 y 1.7.04 en el Edificio Polivalente. El resultado final es que el número total de aulas de informática ha pasado de 24 a 32 [E12_02].

En cuanto a los laboratorios departamentales, las asignaturas del Grado hacen uso de



diferentes laboratorios de entre los que se listan en [E12_01]. Los recursos materiales se han mantenido adecuadamente, renovado y aumentado, en algunos casos, 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. Las obras realizadas en el Edificio Polivalente en el curso 2011-12 permitieron disponer, además del aula de exámenes, de un nuevo laboratorio de áridos y hormigones que es utilizado en la docencia del Grado en Ingeniería Mecánica.

Los laboratorios tienen equipamiento suficiente y en buen estado para abordar todas las actividades formativas del título. Con el inicio de la impartición del Grado ha habido alguna reconfiguración en la distribución de laboratorios para ajustarse a las asignaturas de las nuevas titulaciones. Sobre el listado de laboratorios incluidos en la memoria de verificación ha habido algunos cambios que se recogen en [E12_01]. En su mayoría, el equipamiento de los laboratorios está dimensionado para grupos de 16 personas pues, aunque el reglamento del Plan Docente de la Universidad de Oviedo fija el tamaño de los grupos de prácticas de laboratorio entre 10 y 14 estudiantes por grupo, en la realidad el tamaño puede oscilar entre 10 y 16 estudiantes por grupo.

Por lo que respecta a los fondos bibliográficos, el Grado hace uso de todos los ejemplares bibliográficos existentes previamente en las titulaciones anteriores de Ingeniería Industrial e Ingeniería Técnica Industrial. La única actuación de la que hay constancia es de la convocatoria anual desde la Dirección de la Escuela para la adquisición de nuevos ejemplares para la Biblioteca a cargo de su presupuesto. En esta actuación se prioriza la adquisición de fondos bibliográficos para asignaturas de nueva creación o para asignaturas que por número de alumnos requieran la adquisición de nuevos ejemplares. No se dispone de evidencias de uso de ejemplares bibliográficos por parte de los estudiantes. Además, una de las formas más habituales de uso de libros reconocida por los estudiantes es la de la consulta in-situ, que no se registra, ya que los estudiantes tienen acceso directo a los libros.

La oferta bibliográfica se complementa con la posibilidad de acceso a múltiples recursos electrónicos relacionados con la Ingeniería que la Biblioteca de la Universidad de Oviedo (BUO) pone a disposición de la comunidad universitaria: bases de datos y plataformas, revistas electrónicas, libros electrónicos, tesis electrónicas, etc. [54]. Si bien estos recursos no son profusamente utilizados por los estudiantes como apoyo a las asignaturas de Grado, sí se utilizan con más asiduidad en la realización del Trabajo de Fin de Grado. A todos ellos se puede acceder desde ordenadores conectados a la red de la universidad.

Se dispone también en la EPI de un Servicio de Apoyo a la Docencia [55], desde el que pueden gestionarse la ocupación y reserva de espacios, manuales de ayuda para la gestión de los equipos de las aulas docentes, o la gestión de incidencias de equipos informáticos y audiovisuales.

Otras infraestructuras puestas a disposición de los estudiantes son:

- Espacios de estudio y trabajo en grupo. En los últimos años se han llevado a cabo varias actuaciones para ampliar el número de puestos de trabajo y estudio en grupo en espacios comunes de los diferentes edificios (pasillos, halls, etc.). El número de puestos se han incrementado en los Edificios Departamentales, en el Edificio Polivalente y en los Aularios. Además de las zonas de estudio, también se habilitan aulas libres de docencia para emplearlas como aulas de estudio.
- Otra actuación importante ha sido el incremento de cobertura de la red WiFi de la Universidad. La cobertura actual es superior al 90% en los edificios del campus ofreciendo conectividad para todas las zonas de estudio [56].
- También se han abordado mejoras en la adaptación de barreras arquitectónicas de algunas



aulas acomodándolas a las necesidades de alumnos con discapacidades. Una de las más significativas es la del Proyecto de Actuación de Infoaccesibilidad en el Salón de Actos del Edificio Polivalente [57].

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E12_01 Infraestructuras del Campus de Gijón.
E12_02 Aulas de informática de la EPI, curso 2013-14.

- [54] Recursos digitales de la BUO.
- [55] Servicio de Apoyo a la Docencia en la EPI.
- [56] Red inalámbrica corporativa en el Campus de Gijón.
- [57] Memoria Resumen del Proyecto “Campus inclusivos, Campus sin límites”.

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:

NO APLICA

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:

Apoyo y orientación académica

La Universidad de Oviedo edita anualmente una Guía del Estudiante para el nuevo curso con el fin de que el alumno conserve una información que puede resultarle útil en cualquier momento de su vida académica [E14_01].

El Vicerrectorado de Estudiantes es la instancia encargada de prestar apoyo al alumnado



durante su trayectoria académica en la Universidad. Uno de sus principales instrumentos para facilitar el acceso a la información es el Centro de Orientación e Información al Estudiante (COIE) [E14_02]. El COIE ofrece una información completa de toda la oferta de estudios de la Universidad de Oviedo en Grado y Postgrado, y es el punto de información en el que los estudiantes de la Universidad pueden solicitar información sobre los trámites relativos a certificados, títulos, matriculación, reconocimiento de créditos y convalidaciones, evaluación o todo lo relativo a las convocatorias de sus planes de estudio, entre otras cuestiones. El personal del COIE también facilita toda la información relativa a becas y ayudas de organismos oficiales.

A nivel de Centro, la EPI cuenta con un Plan de Acción Tutorial [E5_16] aprobado en junio de 2014 en Junta de Escuela, por lo que su ejecución propiamente dicha ha comenzado en el curso 2014-15. Sin embargo, el plan recoge una serie de acciones que ya se venían realizando en la EPI, a excepción del Programa de Mentorías, que comenzó a prepararse en el curso 2013-14. Los objetivos del plan cubren las facetas de apoyo y orientación (académica y profesional) a los estudiantes de la EPI en general y, en particular, a los del Grado en Ingeniería Mecánica. Las principales acciones que se llevan a cabo para conseguir los mencionados objetivos son:

- Organización de jornadas de acogida para los alumnos de nuevo ingreso [E14_03].
- Establecimiento del programa de tutoría de finalización de estudios [E14_04].
- Difusión de temas de interés a través de medios electrónicos: página web, agenda, redes sociales y correo, canales rss, dípticos, revista y boletín de la EPI [E14_05].
- Establecimiento del programa de mentorías “MENTOR EPIGIJÓN” [E14_06]. Se trata de un programa de tutoría entre iguales destinado a los alumnos de nuevo ingreso, por lo que el peso fundamental del programa recae en los propios alumnos, con el apoyo y la coordinación de profesores.

Otras iniciativas llevadas a cabo desde la Escuela para apoyar y orientar académicamente a sus estudiantes son:

- Diversas actividades de divulgación y orientación entre estudiantes de enseñanza secundaria y bachillerato: Feria Académica, Día de Divulgación Tecnológica, Girls' Day, Jornadas de Puertas Abiertas, Sesión Informativa sobre los Estudios de Grado, Visitas a institutos, etc. [E14_07].
- Difusión de becas y prácticas afines a la titulación [E14_08].
- Charlas de presentación y orientación a alumnos de 2º curso para elección de itinerarios, coordinadas por la EPI y cuyos protagonistas son los profesores involucrados.
- Charlas de orientación, coordinadas por la EPI, a los alumnos de 4º curso para informarles de las características del Master en Ingeniería Industrial.
- La difusión de aspectos normativos relevantes a través del personal de Sección de Alumnos y la Dirección del Centro [E14_09].
- La atención directa a los estudiantes desde la Sección de Alumnos.
- La actividad de Delegación de Alumnos atendiendo consultas de estudiantes, ejemplo de atención entre iguales.
- Difusión por parte de la EPI del conjunto de asociaciones [E14_10].
- Las acciones a título individual de profesores.



- La atención personal del equipo de Dirección a los estudiantes que lo solicitan.
- El apoyo en el seguimiento y evaluación de la satisfacción de los estudiantes mediante la Comisión de Calidad y la Unidad Técnica de Calidad.
- Conferencias sobre temas específicos: empleo, prácticas, etc. organizadas por el Centro o diversos Vicerrectorados [E14_11].

Además, en la Universidad de Oviedo existe la Oficina de atención a personas con necesidades específicas (ONEO), creada para responder a la necesidad de normalizar la vida universitaria de los estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE) derivadas de una discapacidad u otras circunstancias, con el fin de reforzar su integración en la vida académica universitaria y velar por el cumplimiento de la igualdad de oportunidades [E14_12].

Orientación laboral

La Universidad de Oviedo apoya a sus alumnos con múltiples recursos de asesoramiento y orientación laboral en todos sus centros, con el fin de informar a los estudiantes sobre las salidas laborales de sus estudios, un primer paso fundamental en su camino hacia las prácticas y el empleo. Entre los recursos puestos a disposición de los estudiantes destacan:

- Disposición de orientadores laborales, que tienen puntos de información en los campus de Oviedo, Gijón y Mieres [E14_13]. Asesoran sobre estrategias a seguir para la elaboración de un currículum, cómo preparar una entrevista, las competencias profesionales de cada candidato o las fuentes donde buscar ofertas de trabajo.
- El Vicerrectorado de Estudiantes organiza, además, una serie de seminarios gratuitos de orientación laboral a lo largo del curso para apoyar al universitario en ese proceso de búsqueda de empleo.
- Como complemento, el universitario dispone de la aplicación informática Bancoempleo, para estudiantes o titulados, que incluye información sobre prácticas, ofertas laborales, currículum vitae y ofertas laborales.
- Página informativa de Empleo y Formación de Infoempleo [E14_14].

Por su parte, el Centro se ha distinguido desde hace años por mantener una intensiva y amplia relación con la empresas, relación que sigue manteniendo en la actualidad. Dispone en su página web de una sección específica denominada "Ingeniería + Empresa" en la que se puede encontrar información sobre los servicios que presta en relación con la orientación profesional a sus estudiantes:

- Ofertas de Empleo de la Oficina de Orientación Laboral de la EPI [E14_15].
- Propuestas de Proyectos Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado, Trabajos Fin de Máster en colaboración con empresas [E14_16].
- Convocatorias de premios financiados por empresas [E14_17].
- Conferencias organizadas por el Centro regularmente con empresas, muchas veces impartidas por antiguos alumnos [E14_18].
- Concurso Gijón Campus Emprendedor "Ingeniería". Se trata de un concurso que pretende alentar y apoyar a los emprendedores del Campus de Gijón de la Universidad de Oviedo (alumnos o egresados en las tres últimas promociones de la EPI), promoviendo la creación y el desarrollo de empresas innovadoras [E14_19]. El objetivo del concurso es apoyar la iniciativa emprendedora en ingeniería de los alumnos y recién egresados. Para ello, las



ideas ganadoras reciben una pequeña dotación económica así como apoyo técnico para poner en marcha la idea.

Movilidad

Aquellos alumnos que deseen consultar sus opciones para estudiar en otra universidad española o extranjera podrán encontrar toda la información disponible en la sede del COIE o a través de su página web [E14_02]. Desde la sección “Convocatorias” se accede a la información sobre Becas y Ayudas para movilidad internacional y también nacional proporcionada en la web institucional de la universidad [E14_20]. Los alumnos de la Universidad de Oviedo también pueden conocer los distintos programas y opciones que existen para poder realizar una movilidad internacional y nacional a través de la web de la universidad [E14_21]. Cada una de las modalidades se adapta a necesidades y áreas geográficas distintas. Entre las diversas opciones, se informa de las siguientes modalidades: Erasmus estudios, Erasmus prácticas, Erasmus Mundus MOVER, Erasmus Mundus MEDASTAR, Convenios de movilidad, Movilidades CONAHEC, Movilidad nacional SICUE.

En el propio Centro existe información en web sobre las movilidades internacionales, tanto para los alumnos que deseen realizar estancias en el extranjero como para los alumnos extranjeros en movilidad en la EPI. Se encuentra información de los convenios de cooperación en cada titulación, de las convocatorias y resultados para los programas Erasmus y Erasmus+, así como de jornadas informativas [E14_22]-[E14_24].

En el Grado en Ingeniería Mecánica el estudiante podía en el curso académico 2013-14 elegir entre 18 destinos Erasmus y 14 destinos SICUE, con un total de 70 plazas ofertadas (44 y 26 para Erasmus y SICUE respectivamente). Dicha oferta aumentó en 2014-15 hasta 107 plazas (78 Erasmus y 29 SICUE) en un total de 48 destinos diferentes (32 Erasmus y 16 SICUE). La oferta para 2015-16 es de 58 destinos (41 Erasmus y 17 SICUE) y 92 plazas (61 Erasmus y 31 SICUE) [E14_25]. Por otro lado, el número de estudiantes del Grado que participan en estos programas también se ha ido incrementando [E14_26]. Por último, en [E14_27] se incluye una tabla con el número de estudiantes Erasmus en prácticas en la EPI de Gijón.

En conclusión, la estructura de los servicios de apoyo y orientación académica, orientación profesional y movilidad puestos a disposición de los estudiantes, tanto desde la Universidad de Oviedo como desde el propio Centro, se adapta 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:

E5_06 Informe de la Encuesta General de la Enseñanza, 2013-14.

E5_16 Plan de Acción Tutorial de la EPI Gijón, 2014.

E14_01 Guía de nuevos estudiantes 2014-2015, Universidad de Oviedo.

E14_02 Centro de Orientación e Información al Estudiante de la Universidad de Oviedo (COIE)



E14_03 Jornadas de acogida para los alumnos de nuevo ingreso.
E14_04 Programa de tutoría de finalización de estudios.
E14_05 Difusión a través de medios electrónicos.
E14_06 Programa de mentorías MENTOR EPIGIJÓN.
E14_07 Actividades de orientación previa a futuros estudiantes.
E14_08 Difusión de becas y prácticas, EPI Gijón.
E14_09 Difusión a través de Sección de Alumnos y Dirección.
E14_10 Asociaciones en la EPI Gijón.
E14_11 Conferencias, premios, becas promovidas por EPI Gijón.
E14_12 Oficina de atención a personas con necesidades específicas (ONEO)
E14_13 Orientación Laboral en la Universidad de Oviedo.
E14_14 Infoempleo, Universidad de Oviedo.
E14_15 Ofertas de Empleo EPI.
E14_16 Propuestas de Proyectos en empresas.
E14_17 Convocatorias de premios financiados por empresas.
E14_18 Conferencias de empresas.
E14_19 Gijón Campus Emprendedor "Ingeniería".
E14_20 Becas y ayudas para movilidad, Universidad de Oviedo.
E14_21 Programas de movilidad, Universidad de Oviedo.
E14_22 Movilidad Internacional, EPI Gijón.
E14_23 Erasmus +, EPI Gijón.
E14_24 Foreign students, EPI Gijón.
E14_25 Movilidad del estudiante, listado de destinos.
E14_26 Tabla resumen de estudiantes de movilidad.
E14_27 Estudiantes Erasmus en Prácticas, EPI Gijón.

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 [E0_01]. 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 [13], y donde se incluye el procedimiento de las prácticas [12].

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 [58], se informó a los asistentes sobre la asignatura y se presentó una carta [59] y un modelo de formulario [60] 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 [61], con enlace a un formulario en el que se inscribieron un total de 39 profesores y profesoras [62]. 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 [63] en la que se presentó la asignatura [64].

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_13], 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 [65], 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 [66], como a las recomendaciones que se envían a las partes al comienzo de la práctica [67].

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 Mecánica 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" [E5_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 [68]-[70], 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:

E0_01 Última versión de la memoria verificada del Título.

E5_07 Informe sobre Prácticas Externas 2013-14.

E14_13 Orientación Laboral en la Universidad de Oviedo.

E15_01 Listado de estudiantes que han realizado prácticas externas en el curso 2013-14.

E15_02 Contratos formativos de prácticas externas.

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

[13] Prácticas en empresa para las titulaciones de Grado de la EPI de Gijón.

[58] Acta de la Junta de Escuela celebrada en mayo de 2013.

[59] Carta a empresas para oferta de prácticas externas.

[60] Formulario para empresas que ofertan prácticas externas.

[61] Correo de solicitud de tutores para prácticas externas.

[62] Bolsa de tutores de prácticas externas, 2013-14.

[63] Convocatoria de reunión para la presentación de la asignatura Prácticas Externas.

[64] Presentación de la asignatura Prácticas Externas a profesores y estudiantes.

[65] Modelo de acta individual.

[66] Pre-acta de Prácticas Externas, curso 2014-15.

[67] Recomendaciones para el correcto desarrollo de las prácticas externas.



- [68] Guía rápida de “Prácticas Externas 2014-15” para estudiantes de Grado de la EPI.
[69] Guía rápida de “Prácticas Externas 2014-15” para profesores tutores de la EPI.
[70] 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:

NO APLICA

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 actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación empleados en las distintas asignaturas que componen el Grado en Ingeniería Mecánica se recogen de manera detallada en las guías docentes de las mismas [29]. Dichas guías, elaboradas de acuerdo a la memoria de verificación del Título [E0_01], revisadas con anterioridad al inicio de cada curso académico (tanto por el Consejo de Departamento a la vez que se tramita el refrendo al Plan Docente, como por la Comisión de Calidad [E5_11]), se ajustan al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

En la memoria de verificación del Título [E0_01] se resumen los contenidos de cada asignatura de forma individualizada, así como la distribución de las actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante y los sistemas de evaluación. En coherencia con ello, cada guía docente correspondiente a las asignaturas del Plan de Estudios detalla estos aspectos, de acuerdo a un formato similar que incluye: competencias y resultados del aprendizaje; contenidos; metodología aplicable a las tareas a realizar y el sistema de evaluación, especificando las condiciones de la evaluación ordinaria y extraordinaria y porcentajes aplicables a cada tarea o grupo de tareas.

En el Informe de Seguimiento del Título elaborado por la ANECA en 2012 [E0_05] se afirma que "en general la estructura de las guías es correcta", aunque también se apunta algunos defectos (principalmente que la información suministrada era incompleta), que se han ido subsanando en cursos académicos sucesivos. Prueba de ello es que en el Informe de Seguimiento correspondiente al año 2015 [E0_06] se afirma que las guías docentes incluyen "un programa bastante completo, resultados del aprendizaje y competencias [...] e información completa sobre metodología y plan de trabajo". Según dicho informe, en la mayoría de las asignaturas el reparto entre clases expositivas y prácticas de laboratorio es "razonable", los programas están "bastante bien descritos en general", los sistemas de evaluación son "muy detallados" y la bibliografía "muy adecuada".

Por lo que se refiere a las metodologías docentes, cabe aquí remarcar que ya en los años previos a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, una gran parte del profesorado comenzó a formarse en lo que han venido a denominarse nuevas metodologías docentes o innovación docente. Dicha formación y actualización pedagógica del profesorado, incluida la formación en plataformas tecnológicas educativas, como es el caso del Campus Virtual de la Universidad de Oviedo, ha continuado tras el inicio del Grado, y se ha puesto ya de manifiesto en las directrices 4.1 y 4.3. Al mismo tiempo, el profesorado en general ha hecho un esfuerzo muy importante por intentar trasladar estas nuevas herramientas a las aulas y



adaptar sus metodologías docentes tradicionales a la nueva filosofía de enseñanza-aprendizaje. El objetivo último de este proceso de actualización de metodologías docentes y recursos (campus virtual, equipamiento de laboratorio, adaptación de aulas, etc.) puestos a disposición de los estudiantes ha sido facilitar la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Las asignaturas del Grado son diversas, tanto en contenido como en el reparto de Clases Expositivas (CEX), Prácticas de aula (PA), Prácticas de Laboratorio (PL). De ahí también el diseño heterogéneo de actividades formativas y pruebas de evaluación conducentes a evaluar los resultados del aprendizaje específicos de cada asignatura.

El procedimiento PR-SGIC-UO-04 de enseñanza-aprendizaje prevé la recogida de información sobre la percepción del proceso de aprendizaje en el Grado por parte de los estudiantes a través del formulario R-SGIC-UO-10, que los estudiantes deberían rellenar al presentar su Trabajo Fin de Grado. Dicho procedimiento de encuesta no estaba implementado en 2013-14, con lo cual se carece de dicha información. Sin embargo, a iniciativa de la Dirección de la EPI, iniciado el curso 2014-15, se envió a todos los estudiantes graduados de la Escuela en 2014 un correo electrónico [71] con un enlace para cumplimentar la encuesta on line. De los 19 graduados solamente cinco cumplimentaron la encuesta [72], con lo que tampoco es posible extraer conclusiones significativas.

En este mismo sentido, en el Informe de Egresados del curso 2013-14 que facilita la Unidad Técnica de Calidad [E5_09], cumplimentado por 10 de los titulados (52,6%), éstos valoran la formación recibida en el Grado en Ingeniería Mecánica con una nota media de 7.

Por último, se considera que los Trabajos Fin de Grado (TFGs) se adecúan a las características del título. Las altas calificaciones obtenidas por los estudiantes que se graduaron en 2013-14 [41] son coherentes con su trayectoria académica en el Grado y sus expedientes académicos (el promedio de la nota de expediente de los estudiantes titulados en el curso académico 2013-14 ha sido 7,2). Dado que el TFG supone la realización por parte del estudiante de un trabajo “en el que demuestre de forma integrada que ha adquirido las competencias propias de la Titulación” (según se define en el Reglamento sobre la Asignatura Trabajo Fin de Grado de la Universidad de Oviedo, BOPA Núm. 156 de 17-VII-2012), su calificación incluye implícitamente la valoración de dichas competencias.

Finalmente, la opinión del profesorado recogida en los Informes de Satisfacción [Tabla 4], muestran valores de satisfacción con el título de 7,1, 7,1, 7,1 y 7,3, para los cursos 2010-11, 2011-12, 2012-13 y 2013-14 respectivamente.

En conclusión, el profesorado ha hecho un esfuerzo importante para que tanto las metodologías docentes como los sistemas de evaluación empleados en las asignaturas se ajusten al objetivo de adquisición de los resultados de aprendizaje previstos, y existen indicadores que parecen señalar que esto se está consiguiendo. No obstante, faltan por afianzar los mecanismos que permitan medir que eso efectivamente es así.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E0_01 Última versión de la memoria verificada del Título.



E0_05 Informe de seguimiento del título realizado por ANECA, 20/09/2012.
E0_06 Informe de seguimiento del título realizado por ANECA, 01/03/2015.
E5_11 Actas de las reuniones de la Comisión de Calidad.

[29] Aplicación de gestión académica SIES de la Universidad de Oviedo.
[41] Trabajos Fin de Grado asignados y defendidos en el curso 2013-14.
[71] Correo con solicitud de participación a graduados para encuesta.
[72] Encuesta sobre la percepción del proceso de aprendizaje en el Grado.

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

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) que se estructura en cuatro niveles (Art.4), correspondiendo al Nivel 2 la denominación de Grado. El nivel de Grado (Art.6) incluye aquellas cualificaciones que tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional. Además, se relacionan las características de las cualificaciones ubicadas en este nivel en términos de resultados del aprendizaje.

Los objetivos del Grado en Ingeniería Mecánica, recogidos en la memoria de verificación [E0_01] se corresponden con las cualificaciones anteriormente mencionadas. En base a dichos objetivos se desarrollaron las diferentes competencias genéricas y específicas, que posteriormente se concretaron en los resultados de aprendizaje.

Es aún pronto para valorar el ajuste del perfil de egreso definido en la memoria de verificación y el perfil real del egresado. De los 10 titulados que han cumplimentado la encuesta sobre inserción laboral realizada a los egresados del título [E5_09], 7 han optado por continuar su formación a tiempo completo, y los tres restantes trabajan actualmente, ya sea como asalariados del sector privado (2) o público (1). No obstante, aún no se han implementado procedimientos de encuesta a empleadores, pues en general las tasas de inserción laboral, con una única promoción de titulados en la mayoría de los Grados de la universidad, son aún bajas y la información no resultaría especialmente relevante.

Para valorar en un futuro el perfil real del egresado, así como recabar la opinión de empleadores y otros agentes implicados en el título, se dispondrá de las siguientes herramientas y fuentes de información:

- En el caso de alumnos que cursen la asignatura optativa Prácticas Externas, el Informe de valoración de las prácticas por parte de los tutores de empresa (R-SGIC-UO-34).
- Encuesta de egresados (R-SGIC-UO-26).
- Representantes externos en la Comisión de Calidad del Centro (véase la directriz 1.2)
- Sociedad de Partners de la EPI (véase la directriz 1.2)
- Otros empleadores del entramado empresarial de la región (véase en la directriz 1.2, por ejemplo, lo referente a la "milla del conocimiento").

En conclusión, es aún pronto para establecer una relación entre el perfil de egreso definido en la memoria de verificación y el perfil real del egresado, dado que solamente se cuenta con una promoción de unos pocos graduados, varios de los cuales han optado por ampliar su



formación cursando una Master Universitario. En consecuencia, también es pronto para que empleadores (en este caso, potenciales empleadores) y otros agentes implicados en el título tengan una opinión formada sobre la diferencia entre el perfil de egreso real y el perfil de egreso previsto. Desde la Universidad de Oviedo se está trabajando en este aspecto y en el proceso de orientación profesional [E1_02].

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E0_01 Última versión de la memoria verificada del Grado.

E1_02 PR-SGIC-UO-04. Proceso de orientación profesional y seguimiento de egresados.

E5_09 Informe de Inserción Laboral y Satisfacción con la Formación Recibida, curso 2013-14.

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.



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 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, etc. Toda esta 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. La Comisión de Calidad de la EPI Gijón es la encargada de analizar toda la información recabada sobre el Grado en Ingeniería Mecánica, 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 Mecánica fue de 375 (curso 2010-11), 300 (curso 2011-12), 222 (curso 2012-13), y 227 (curso 2013-14) [Tabla 4]. Estos datos ponen de manifiesto el notable descenso de los ingresos en el Grado, y muestran cierta tendencia a la estabilización en los dos últimos cursos académicos, con un ingreso ligeramente por debajo de la previsión incluida en la memoria de verificación (240/año) [E0_01]. Es relevante el porcentaje de alumnos que entran en el Grado con créditos compensados (en el último curso académico el 35% de la nueva matrícula), mayoritariamente procedentes de otros Grados.

Alrededor del 90% de los nuevos alumnos proceden de la PAU, con una nota media algo inferior a 7 (6,8 en el curso 2013-14). Ya se comentó en la directriz 1.4 que el perfil de los alumnos que acceden al Grado se ajusta razonablemente al perfil de ingreso recomendado [E3_01]; prácticamente el 100% de los alumnos han cursado Matemáticas, en torno al 90% han cursado Física y Dibujo, mientras que Química ha sido cursada solamente por menos del 50% de los estudiantes que acceden al Grado. La tasa de rendimiento de nuevo ingreso en estos cuatro cursos académicos ha sido muy similar a la correspondiente en la Universidad de Oviedo a la rama de conocimiento a la que está adscrito el plan de estudios [1].

Los estudiantes matriculados con un régimen de dedicación a tiempo parcial representaban en el curso 2013-14 un 9,5% del total de estudiantes matriculados en el Grado [1].

La Tasa de Graduación no puede calcularse todavía, debido a la propia definición del indicador. Cabe comentar, sin embargo, que de los 285 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, 15 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



5,3% [1]. 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 19.

La Tasa de Rendimiento del Grado, que alcanzó un mínimo significativo en el curso 2011-12, ha aumentado desde el curso 2010-11: 51,1% (curso 2010-11), 42,7% (curso 2011-12), 51,1% (curso 2012-13), y 58,4% (curso 2013-14) [Tabla 4]. Dichos valores se encuentran por debajo de los valores medios de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Oviedo, aunque con tendencia a acercarse a éstos. En general, 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 FP y los matriculados a Tiempo Parcial [1], [23]. A continuación se presenta la evolución de estas tasas desagregadas por cursos [1].

1^{er} curso: 51,1% (2010-11), 47,0% (2011-12), 52,4% (2012-13), 52,8% (2013-14)

2^o curso: 36,2 % (2011-12), 44,4% (2012-13), 49,4% (2013-14)

3^{er} curso: 66,9 % (2012-13), 73,0% (2013-14)

4^o curso: 89,8% (2013-14)

Se observa que las

Las tasas de los dos primeros cursos son inferiores a las de los cursos tercero y cuarto, particularmente la de segundo curso. Además, la tasa de rendimiento de cuarto curso presenta un valor muy elevado. A esto último contribuyen varios factores: son las asignaturas más aplicadas y relacionadas con el perfil de la titulación; los alumnos ya están divididos por itinerarios, y los grupos, por tanto, son más reducidos; además, los alumnos que han cursado 4^o 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 19 titulados en 2013-14 ha sido de 7,4, que puede considerarse una buena nota. En los próximos cursos se podrá ver la evolución que sigue este indicador.

La Comisión de Permanencia del Consejo Social ha identificado en el curso 2012-13 8 asignaturas críticas en el Grado, sobre un total de 166 para toda la universidad [60]. 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 [73]. Se trata de tres asignaturas de primer curso: Álgebra Lineal, Métodos Numéricos y Química, y cinco asignaturas de segundo curso: Mecánica de Fluidos, Procesos de Fabricación, Resistencia de Materiales, Tecnología Eléctrica, Teoría de Máquinas y Mecanismos. Cabe comentar que en los resultados académicos del curso 2013-14 se aprecia una tendencia al alza en la tasa de rendimiento de la mayoría de estas asignaturas o, en su defecto, a la estabilización [1].

La Tasa de Eficiencia presenta un valor de 98,4% [Tabla 4], pero todavía no es significativa, puesto que los 15 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 es 70%. No obstante, por lo que se acaba de comentar, no ha lugar a comparación. El análisis de esta



tasa tendrá más sentido en las siguientes anualidades, a medida que se incorporen a la cohorte de egresados alumnos que acaban el Grado con mayor número de créditos matriculados que los estrictamente necesarios para obtener el título.

La Tasa de Abandono casi se ha duplicado en 2013-14 (34,1%) respecto al curso anterior (18,9%), alejándose del objetivo de la memoria de verificación [E0_01]. Dicho valor está, además, por encima del valor correspondiente a la rama de conocimiento a la que está adscrito el plan de estudios (Ingeniería y Arquitectura), que en la Universidad de Oviedo es de 24,3%. En [2] se apunta a que en una parte de ese porcentaje tan elevado puede influir la entrada en vigor del régimen de permanencia de la Universidad de Oviedo, que se hace efectivo sobre todo a partir del tercer y cuarto año de comenzados los estudios. 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 16 de los 27 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) [23], y de 32 de los 54 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) [1].

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 [74], que incluye a los afectados en el Grado en Ingeniería Mecánica. No se han realizado estudios para evaluar el impacto de la aplicación de esta normativa sobre las diferentes tasas de rendimiento académico.

En conclusión, aun cuando en el periodo analizado el Grado no ha alcanzado un régimen estable de funcionamiento, la evolución de los principales datos e indicadores del título se considera 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 SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E0_01 Última versión de la memoria verificada del Grado.

E3_01 Ficha resumen del Grado.

[1] Estudio de Rendimiento Académico, curso 2013-14.

[23] Estudio de Rendimiento Académico, curso 2012-13.

[73] Informe sobre asignaturas con bajo rendimiento, 2012-13.

[74] Estudiantes de EPI Gijón afectados por el Régimen de Permanencia, 2011-2014.

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.



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

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

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El procedimiento PD-SGIC-UO-1.2.2 de orientación al estudiante y desarrollo de la enseñanza define, entre otros, los siguientes sistemas de recogida de información:

- R-SGIC-UO-18, Encuesta General de Enseñanza (EGE) en red. Se encuesta tanto al alumnado como al profesorado. En el primer caso, el objetivo es conocer la opinión del alumnado sobre la actividad docente del profesorado, siendo su finalidad mejorar la calidad de las enseñanzas que recibe. En el segundo caso, el objetivo es disponer de información sobre la actividad docente del profesorado, siendo su finalidad mejorar la calidad de la enseñanza impartida. Los formularios para uno y otro sector son ligeramente diferentes.
 - Encuesta del estudiante. Las diferentes preguntas se han agrupado en los bloques definidos en la Tabla 4.
 - Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título. Ha crecido significativamente desde la implantación del grado: 5,7 (curso 2010-11), 5,8 (curso 2011-12), 6,7 (curso 2012-13) y 7,1 (curso 2013-14), sobre una puntuación máxima de 10.
 - Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado. Ha seguido la misma tendencia del indicador anterior: 5,8 (curso 2010-11), 5,9 (curso 2011-12), 6,7 (curso 2012-13) y 7,2 (curso 2013-14).
 - Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos docentes. Igualmente, la valoración ha mejorado significativamente desde el curso 2010-11 (5,6) hasta el curso 2013-14 (6,9).
 - Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales. La valoración ha sido aceptable en todos los cursos. En este apartado se valoran las condiciones físicas (equipamiento, acústica, luz, ventilación, calefacción, etc.) en las que se desarrollan las clases teóricas.
 - Encuesta del profesor. En la Tabla 4 se recoge la satisfacción global del profesorado con el título, que no ha variado a lo largo de estos cuatro cursos académicos: 7,1 (curso 2010-11), 7,1 (curso 2011-12), 7,1 (curso 2012-13) y 7,3 (curso 2013-14).

Los resultados de estas encuestas son analizados por la Comisión de Calidad del Centro, que ha detectado como punto débil la baja tasa de respuesta [2], circunstancia que resta fiabilidad a los resultados. Esta baja participación, tanto de alumnos como de profesores, preocupa a 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 [E5_11]. En dicha reunión, los representantes de la Unidad Técnica de Calidad se ofrecieron 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, han elaborado un calendario de encuestas a los estudiantes para el segundo cuatrimestre de este curso 2014-15 [75], en horarios de prácticas de laboratorio, de forma que todos puedan disponer de un ordenador para la realización de la encuesta. No obstante, no se considera que ésta sea la solución óptima, y se debe seguir debatiendo sobre ello.

- R-SGIC-UO-10, encuesta de percepción del proceso de aprendizaje en el Grado. No



estaba implementada en 2013-14, primer curso en que hubo egresados. La encuesta realizada posteriormente a iniciativa de la Dirección de la Escuela tampoco arrojó resultados muy significativos, dado su bajo índice de participación (véase la directriz 6.2).

El procedimiento PD-SGIC-UO-1.2.3.2 de movilidad internacional recoge la satisfacción de los estudiantes Erasmus, a través del formulario RG-SGIC-UO-24 [E5_08]. Los estudiantes valoran positivamente su estancia Erasmus. Los apartados que reciben valoración más baja son los relacionados con la comunicación y coordinación entre las Universidades, así como la burocracia del proceso administrativo que conlleva una solicitud de este tipo de beca. De nuevo, se detecta un problema de baja participación [2].

El procedimiento PD-SGIC-UO-1.4.2 de gestión de los servicios recoge la satisfacción de estudiantes, PDI y PAS con los servicios de la Universidad de Oviedo a través del formulario R-SGIC-UO-62. Los informes de satisfacción con el Servicio de Administración del Campus de Gijón de 2013 y 2014 [76], [77] muestran que el personal de administración está bien valorado, con una valoración global del servicio en torno a 7,5. La mayoría de las incidencias reflejadas en las encuestas corresponden a problemas con el sistema informático o a los periodos de espera en momentos de gran demanda, habiéndose reducido notablemente del año 2013 al 2014. En otro formulario del SGIC, el R-SGIC-UO-89, se recogen las incidencias, reclamaciones y sugerencias al servicio.

A través del formulario R-SGIC-UO-49 se recoge información acerca de las necesidades y expectativas del Personal de Administración y Servicios del Campus de Gijón [78]. El 54% (22 personas) del PAS que presta servicio en la EPI respondió con un índice de satisfacción global de 6,2/10.

La satisfacción de los estudiantes con la asignatura optativa de Prácticas Externas se ha realizado en el curso 2013-14 por iniciativa de la Dirección de la EPI [E5_07], al no estar implantado el procedimiento definido para ello. El 100% de los alumnos de la asignatura cumplimentaron la encuesta. La valoración de todos los apartados de la encuesta fue superior a 4 (sobre un máximo de 5 puntos), excepto el apartado "El manejo de algún idioma era necesario para mi trabajo". La encuesta se realizó de forma conjunta para todos los alumnos de los siete Grados de la EPI. Al no disponer de encuestas separadas para cada Grado, no se puede hacer una valoración concreta para el Grado en Ingeniería Mecánica más allá de la valoración general de que los alumnos han evaluado muy positivamente su experiencia en las Prácticas Externas. La realización de encuestas independientes para cada Grado ha sido una de las acciones de mejora incluidas en el informe anual de seguimiento del título [2].

El procedimiento PD-SGIC-UO-1.2.4 de orientación profesional recoge la opinión de los egresados sobre el título a través del formulario R-SGIC-UO-26 [E5_09]. De los 10 encuestados (52,6% de los titulados), tres se encuentran en una situación de trabajo temporal (beca, ayudante de investigación o ayudante de laboratorio, o contrato remunerado en prácticas). El resto han decidido ampliar su formación cursando un master universitario.

En conclusión, existen instrumentos de recogida de información cuyo formato en algunos casos está ya bastante consolidado, como el caso de la Encuesta General de Enseñanza en red, o las encuestas de satisfacción con los servicios de administración. En otros casos, aunque el procedimiento existe, aún no está implantado, como el caso de la encuesta de percepción del proceso de aprendizaje en el Grado, que se implantará en este curso 2014-15. En general, existe un problema de baja participación, en algunos casos, que la Comisión de Calidad del Centro está intentando abordar en aquellas encuestas que le competen.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:



A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E5_07 Informe de Prácticas Externas, 2013-14.
 E5_08 Informe de movilidad Erasmus, 2012-13, 2013-14.
 E5_09 Informe de Inserción Laboral y satisfacción con la formación recibida, 2013-14.
 E5_11 Actas de la Comisión de Calidad del Centro, 2011-2015.

[2] Informe de seguimiento interno del Título, curso 2013-14.
 [75] Planificación EGE Red 2014/2015 – EPI Gijón.
 [76] Informe de satisfacción con el Servicio de Administración del Campus de Gijón, 2013.
 [77] Informe de satisfacción con el Servicio de Administración del Campus de Gijón, 2014.
 [78] Informe de satisfacción del Personal de Administración y Servicios del Campus de Gijón, 2011.

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

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:

El proceso PR-SGIC-UO-06 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, entre la que se incluye información sobre la inserción laboral de egresados y satisfacción con la formación recibida (formulario R-SGIC-UO-27) [E5_09], lo cual permite la obtención de unos datos fiables en relación a los mismos.

Para analizar la inserción laboral, y al margen de otros datos que en el futuro pueden aportar colegios profesionales, asociaciones empresariales, la propia administración, etc., a día de hoy, con una única promoción de titulados, sólo se puede acudir a este informe [E5_09]. Como se comentó en la directriz 7.2, se tienen datos del 52,6% de los egresados que rellenaron el cuestionario en este curso 2013-14. Estos se corresponden con 10 egresados, de los que solo tres están insertados en el mercado laboral, habiendo optado el resto por continuar sus estudios (Master y formación complementaria). Aunque en la actual coyuntura socio-económica del país todos ellos tienen trabajos temporales de tipo becas y contratos en prácticas, con salarios muy bajos (menores de 12000 € brutos), sus trabajos se reparten de forma equitativa en funciones de Responsable de Ingeniería, Oficina Técnica y Proyectos relacionados con la Evaluación de Calidad. Habrá que esperar a que se incremente el número de egresados para obtener indicadores fiables de que la titulación ofrece los conocimientos y aptitudes que la sociedad y el entorno socioeconómico está requiriendo.

En conclusión, no es posible conocer aún la adecuación de los valores de los indicadores de inserción laboral en función de las características del título ni efectuar análisis alguno sobre aspectos relacionados con la inserción laboral. Es necesario esperar a tener una muestra significativa sobre la que efectuar el análisis.



VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

A	B	C	D	No aplica
	X			

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

E5_09 Informe de Inserción Laboral y satisfacción con la formación recibida, 2013-14.