

## ESTRUCTURA DEL AUTOINFORME GLOBAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS *(Extensión máxima recomendada 20-25 páginas)*

### AUTOINFORME GLOBAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

#### Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD: JAÉN	
ID Ministerio	2501878
Denominación del título	Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica por la Universidad de Jaén
Curso académico de implantación	2010/11
Web del centro/Escuela de Posgrado	<a href="http://eps.ujaen.es/">http://eps.ujaen.es/</a>
Web de la titulación	<a href="http://estudios.ujaen.es/node/10/presentacion">http://estudios.ujaen.es/node/10/presentacion</a>
Convocatoria de renovación de acreditación	2015/16
Centro o Centros donde se imparte	Escuela Politécnica Superior de Jaén

#### I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

**Criterio 1:** El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

##### Análisis

##### 1.1- Difusión Web y otras acciones de difusión y publicidad del título.

El modo en el que la Escuela Politécnica Superior de Jaén, de la Universidad de Jaén, hace pública la información actualizada relativa a los Títulos que imparte para el conocimiento de sus grupos de interés está recogido en su Manual del Sistema de Garantía Interno de Calidad ([http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC_EPSJ_v02_full.pdf)), en el procedimiento clave PC12 Información Pública, así como en otros procedimientos de recogida de información y resultados: PC11 Resultados Académicos, PM01 Medición, Análisis y Mejora, PM02 Satisfacción, Expectativas y Necesidades, y PA04 Gestión de Incidencias (SQRF). Procedimientos todos ellos que se pueden consultar en [http://eps.ujaen.es/audit/PROCED\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/PROCED_EPSJ_v02_full.pdf).

La página web específica del título ([http://eps.ujaen.es/gigt/gigt\\_presentacion.html](http://eps.ujaen.es/gigt/gigt_presentacion.html)) dentro del portal de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, ofrece información clara, precisa y actualizada sobre todos los aspectos relacionados con la docencia de este Grado, tanto para el seguimiento de la docencia del alumnado que lo está cursando como para la elección de estudios del futuro estudiante. Se indica, asimismo, que la información de la página web del título se revisa periódicamente, como parte del proceso de seguimiento de los títulos establecido por la Universidad de Jaén. Para su mejor acceso y comprensión, los contenidos del Grado están estructurados en los siguientes apartados:

- Presentación.
- Acceso, con toda la información sobre requisitos de acceso y matrícula.
- Plan de Estudios, con la organización de asignaturas por curso y semestre.
- Asignaturas, desde donde se accede a las Guías Docentes de las mismas.
- Salidas profesionales.
- Convalidaciones, con indicación expresa de los procedimientos de adaptación a este grado de estudiantes de titulaciones a extinguir.
- Horarios, referidos al curso académico en curso.
- Fechas de exámenes, con indicación de la convocatoria, aula, fecha y hora.
- Asignación de aulas, tanto de docencia teórica como práctica, y en función de los diferentes grupos.
- Evaluación de la calidad.
- Más información, con enlaces a otros posibles aspectos de interés para el alumnado.

También la página web de este grado (<http://estudios.ujaen.es/node/10/presentacion>) dentro del portal de la Universidad de Jaén, ofrece información actualizada, estructurada en los siguientes apartados:

- Presentación.
- Objetivos formativos y competencias.
- Salidas profesionales.

- Acceso y matrícula, que incluye: perfil de ingreso, preinscripción y matrícula, apoyo y orientación a estudiantes, reconocimiento de transferencia de créditos, normas de permanencia, cursos de adaptación para titulados, oferta y demanda de plazas y alumnos matriculados.
- Planificación de la enseñanza, que incluye: plan de estudios, asignaturas y profesorado, formación básica de rama, Módulos de aprendizaje comunes en el Sistema Universitario Andaluz, Prácticas y Trabajo Fin de Grado, Coordinación docente, Horarios y aulas, Calendario de evaluación, Recursos materiales, Movilidad.
- Implantación y Adaptación al grado, que incluye que incluye: Calendario, Tablas de adaptaciones, Procedimiento de extinción.
- Sistema Interno de Garantía de Calidad.
- Acceso a estudios posteriores.
- Quejas y sugerencias.

Además, la Escuela organiza y participa en diferentes actividades que directa o indirectamente favorecen la difusión del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica (GIGT). Entre estas actividades se encuentran:

- [Jornadas de puertas abiertas de los Centros a la UJA](http://diariodigital.ujaen.es/node/40743) y visitas guiadas: destinadas a las familias con estudiantes en Bachillerato o en Ciclos Formativos de Grado Superior y profesorado de los Centros de Enseñanza Secundaria de la provincia de Jaén y en las que, entre otras, la Escuela Politécnica Superior de Jaén les informa sobre las titulaciones universitarias de Grado que se imparten en el centro y sus salidas profesionales, tras la que se realiza una visita guiada por las instalaciones con las que se cuenta para la impartición del Grado (<http://diariodigital.ujaen.es/node/40743>).

- Jornadas “Encuentros en la UJA”, en la que alumnos de los centros de secundaria visitan la UJA ([calendario de visitas](http://diariodigital.ujaen.es/node/45582)) y son informados por parte de los centros, entre ellos la Escuela Politécnica Superior de Jaén, de las titulaciones universitarias de Grado que se imparten en el centro y sus salidas profesionales; tras la charla, se efectúa una visita guiada por los laboratorios de la Escuela (<http://diariodigital.ujaen.es/node/45582>).

- Jornada Informativa sobre el Acceso y Admisión a la Universidad para mayores de 25, 40 y 45 años sobre la oferta académica de títulos de grado de la UJA (<http://diariodigital.ujaen.es/node/45208>).

- Programa “Conoce la Ingeniería”, consistente en la organización anual por parte de la Escuela de una serie de talleres para estudiantes de bachillerato, con el fin de que éstos conozcan las diferentes disciplinas de la ingeniería moderna. Los talleres se llevan a cabo en los laboratorios de la Escuela, y los hay de variadas temáticas. Relacionados con la geomática destaca el taller de “Geomática: cartografía, drones e imágenes de satélite” (<http://diariodigital.ujaen.es/node/44884>).

- Desde el curso 2014/15, la Escuela Politécnica Superior de Jaén organiza el programa [CONOCE LAS INGENIERÍAS: UNA APUESTA DE EMPLEO FUTURO](http://diariodigital.ujaen.es/node/44884), consistente en una serie de talleres destinados a alumnos de 3º y 4º de la ESO con el fin de motivar a estos alumnos para que escojan itinerarios tecnológicos en la optatividad, tanto en la ESO como en bachillerato. La finalidad es la divulgación de la ingeniería en general entre estos alumnos que aún no han accedido a bachillerato. Estos talleres se realizan en dos ediciones anuales, habiéndose realizado en el momento de la redacción de este autoinforme, tres ediciones, estando en curso la cuarta edición durante el mes de junio de 2016.

- Durante el curso 2014/15, el Equipo de Dirección de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, ha promovido y asistido a la constitución de la Comisión Nacional de Promoción de la Geomática, junto a representantes de las Universidades que comparten este Grado con nuestra Escuela, y a sus posteriores reuniones, celebradas el 23/01/2015, el 19 y 20/02/2015, así como el 9/03/2015 (<https://www.upv.es/noticias-upv/noticia-7587-geodesia-topog-es.html>). Fruto de la constitución de esta Comisión, se ha llevado a cabo un ambicioso Plan Nacional de Comunicación y Difusión de la Geomática, que se ve plasmado en la web <http://geomaticaes.com/>.

- Durante el curso 2014-2015, se celebró el 25 aniversario de los estudios de Topografía y Geomática en la Universidad de Jaén. Dicha celebración se extendió desde noviembre de 2014 a mayo de 2015 con la presentación de diferentes conferencias y actos impartidos por diferentes personalidades en el ámbito de la Geomática tanto de diferentes Universidades, Entidades Públicas y Empresas españolas e internacionales. El programa completo se encuentra publicado en: <http://coello.ujaen.es/25aniversario/>. El interés de estos actos fue doble, el primero consistió en la propia celebración de alcanzar esos 25 años impartiendo docencia en este campo científico, donde se han atendido a más de 2000 alumnos. El segundo, dentro de los diferentes programas de difusión de la titulación, conseguir una mayor visibilidad tanto en el ámbito local como regional alcanzando diversas publicaciones en notas de prensa como <http://www.europapress.es/andalucia/noticia-mas-2500-alumnos-estudian-ingenieria-topografia-geomatica-25-anos-implantacion-uja-20150203160109.html> o <http://www.teleprensa.com/jaen/xv-premio-internacional-francisco-coello-mejores-trabajos-universitarios-en-el-ambito-de-la-cartografia-y-la-geomatica.html>, éste último relativo a la presentación realizada por Jon Mills.

- Uno de los eventos más importantes dentro de las actividades de difusión de la Titulación, tanto a nivel nacional como internacional, es la celebración del Premio Internacional Francisco Coello. Este curso se ha celebrado la XVI Edición. Está dirigido a Dirigido a Proyectos y Trabajos Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster en el ámbito de la Cartografía y la Geomática (<http://coello.ujaen.es/coello/>).

- Otra de las actuaciones realizadas para dar a conocer los estudios se han realizado diversas visitas a Institutos de Enseñanza Secundaria de la provincia. Entre ellas, durante la Semana Vocacional del colegio Santa María de la Capilla (HH. Maristas) de Jaén, se mostró a sus estudiantes las aplicaciones de la Geomática así como ejemplos de su instrumental más empleado (<https://www.facebook.com/auladeGeomatica/photos/pcb.817086898437862/817084521771433/?type=3&theater>).

### **1.2- Tipo de informes disponibles, normativas y reglamentos.**

En el apartado “Calidad” de la página de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (<http://eps.ujaen.es/audit/index.html>) se encuentra, de forma clara y accesible para todos los grupos de interés la documentación e información relativa al Sistema de Garantía Interno de Calidad. Esta información incluye: el Manual de Sistema de Garantía Interna de Calidad y los procedimientos (estratégicos, clave,

de apoyo y de medición) y sus anexos correspondientes (<http://eps.ujaen.es/audit/documentos.html>). Además, también están disponibles y actualizadas las actas de la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela (<http://eps.ujaen.es/audit/actas.html>), así como la composición de la misma (<http://eps.ujaen.es/audit/comision.html>). Además, en el apartado de “Órganos Colegiados” (<http://eps.ujaen.es/organosColegiados.html>) se puede acceder a la composición de la Junta de Escuela, así como a la Mesa del Pleno, Junta de Gobierno, Comisión de Ordenación Docente e Investigación y Comisión de Trabajos Fin de Grado, entre otras. Por otro lado, a través del apartado de “Normativa” (<http://eps.ujaen.es/normativa.html>) se puede acceder a las normativas, tanto propias de la Escuela como generales de la Universidad, que regulan el propio funcionamiento del Centro y los diferentes aspectos relacionados con el desarrollo de la docencia. Estos reglamentos y normativas, cuya aprobación y modificaciones se detallan en el apartado III del presente autoinforme, incluyen:

Normativas y reglamentos del Centro: Normativa de Régimen Interno de la Escuela, Créditos por Equivalencia, Reglamento de la Junta de Alumnos, Permanencia en el Centro, Normativa de los trabajos fin de grado, Reglamento para la realización de prácticas externas curriculares.

Normativas y reglamentos de la Universidad: Reglamento de régimen académico y de evaluación del alumnado de la Universidad de Jaén, Normativa de permanencia en los estudios de grado y máster, Normativa sobre el reconocimiento de créditos optativos (Grado), Normativa de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en los estudios de grado, etc.

Asimismo, se encuentra disponible en la web la Memoria de verificación actualizada ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias\\_grados/Nuevas\\_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT\\_Ingenieria%20Geomática%20y%20Topográfica.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias_grados/Nuevas_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT_Ingenieria%20Geomática%20y%20Topográfica.pdf)), así como los informes de seguimiento elaborados por la Dirección de Evaluación y Acreditación, DEVA (<http://eps.ujaen.es/audit/index.html>), y los autoinformes de seguimiento de los grados impartidos por la Escuela Politécnica Superior de Jaén, elaborados en su momento por la Comisión de Garantía de Calidad (<http://eps.ujaen.es/audit/autoinformes.html>).

### **1.3- Mecanismos de actualización de la información relativa a: calendarios, guías docentes, organización docente, actividades formativas, prácticas, horarios, listado de centros de prácticas,...**

La Junta de Escuela, tal y como se señala en el Artículo 8 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, es la responsable de “Establecer los criterios para la organización y coordinación de las actividades docentes en la Escuela, de acuerdo con las directrices generales aprobadas por el Consejo de Gobierno”, la cual, mediante la supervisión de la Comisión de Garantía de Calidad, y bajo la dirección, coordinación y supervisión del Subdirector/a de Ordenación Académica y, en última instancia, del Director, son los encargados de la organización docente.

Los departamentos son los encargados de proponer su plan de ordenación docente (POD) para cada curso académico y elaborar las guías docentes de las asignaturas que tienen adscritas, en las que se detallan, entre otros, los contenidos, y las metodologías y actividades formativas y de evaluación, y que tienen que ser validadas por el Subdirector/a de Ordenación Académica y el Equipo de Dirección de la Escuela.

En este sentido es importante destacar que, desde el equipo de dirección del centro, se está realizando un seguimiento exhaustivo de las Guías Docentes de las asignaturas de las titulaciones. Una vez aprobado el Plan de Ordenación Docente desde el Centro se envía un correo ([evidencia](#)) a los Directores de Departamento dándoles las indicaciones oportunas sobre el proceso de realización de las Guías Docentes así como los plazos para su correcta cumplimentación. Una vez cerrado el plazo, las guías son bloqueadas y el Director de cada Departamento debe revisar las Guías de las asignaturas adscritas al mismo y darles el visto bueno a través de la aplicación disponible mediante la opción “validar”. El Director tendrá potestad para desbloquear aquellas Guías que deban ser corregidas, así como informar al profesor responsable de la misma para que subsane dichas deficiencias. Una vez completado este proceso, las Guías son bloqueadas por los Directores de Departamento a la espera del Visto Bueno del Director del Centro. A partir de aquí comienzo un proceso de revisión exhaustiva por parte del Equipo de Dirección, pudiendo hacer las correcciones oportunas, dado el caso. Finalizado el proceso, las Guías son Definitivamente bloqueadas por el Director de la EPSJ.

El Subdirector de Planificación Docente, teniendo en cuenta el POD, es el encargado de la elaboración de la propuesta del horario/calendario de clases, actividades y exámenes del grado, así como la coordinación de espacios docentes necesarios para la impartición del mismo. Una vez elaborados los mismos, la Dirección de la Escuela eleva la propuesta a la Junta de Escuela para, en su caso, su aprobación. Una vez aprobados, los horarios de clases y actividades, el calendario de exámenes y las guías docentes de las asignaturas se publican en el lugar correspondiente de la página web, así como las actualizaciones y modificaciones que estos pudieran sufrir, indicándose en este caso que la versión publicada ha sido modificada.

### **Fortalezas y logros**

- La página web del título contiene información completa y actualizada y fácilmente accesible de todos los aspectos relacionados con la docencia y desarrollo del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, que se revisan anualmente mediante la lista de comprobación de información web que acompaña a los autoinformes de seguimiento.
- Se realizan numerosas actividades que directa o indirectamente favorecen la difusión del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica entre el alumnado de secundaria y la sociedad en general.
- La Escuela participa activamente en la Comisión Nacional de Promoción de la Geomática, junto al resto de universidades españolas que ofertan esta titulación, para difundir la misma entre los futuros estudiantes y la sociedad en general.
- Igualmente, todos los reglamentos y normativas, tanto generales de la Universidad como específicos de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, que regulan los diferentes aspectos relacionados con la docencia del grado, están accesibles a través de la página web de la Escuela.

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

- Aunque el 100% del alumnado del grado manifiesta en las encuestas haber consultado la información que sobre el grado está publicada en la web, y más del 97% ha consultado en la misma las guías docentes de las asignaturas del grado, en la práctica diaria parte de éste sigue adoleciendo de una cierta falta de información en aspectos que están claramente en la información disponible en la web. Acciones de mejora adoptadas: durante el primer cuatrimestre del curso 2015/16 se ha realizado una completa reestructuración de la página web de la Escuela, que contiene la información de este grado, así como una modificación de la interfaz de la web para hacer más accesible la información al usuario; para ello, la Subdirectora de Servicios Informáticos y Comunicación ha coordinado un equipo de trabajo.

- El número de estudiantes de nuevo ingreso en este grado está disminuyendo. Acción de mejora: como se ha descrito, se han desplegado una serie de acciones en aras de la difusión de esta titulación durante el curso 2014/15 y 2015/16 cuyos efectos se prevén que puedan medirse en un futuro próximo. Estas acciones, están plasmadas en el Plan de Mejoras para el curso 2015/16, que puede consultarse en el epígrafe 2.6 del apartado II de este autoinforme.

## II. INFORMACIÓN RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN AL TÍTULO

*Criterio 2: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.*

### Análisis

La Escuela Politécnica Superior de Jaén cuenta con un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) diseñado según el programa AUDIT (<http://www.aneca.es/Programas/AUDIT>) de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). El diseño de dicho Sistema de Garantía Interna de Calidad fue [certificado por ANECA](#) en fecha 16/09/2009. En la actualidad la versión vigente (v02) del SGIC, su manual, procedimientos y anexos, así como la política y objetivos de calidad de la Escuela, están accesibles a todos los grupos de interés a través de la página web de "Calidad" de la Escuela (<http://eps.ujaen.es/audit/index.html>).

#### 2.1- Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC.

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, indica claramente que "los sistemas de Garantía de la Calidad, que son parte de los nuevos planes de estudios, son, asimismo, el fundamento para que la nueva organización de las enseñanzas funcione eficientemente y para crear la confianza sobre la que descansa el proceso de acreditación de títulos". En este sentido, la propuesta del título de graduado/graduada en Ingeniería Geomática y Topográfica elaborada por nuestra Escuela incluía como elemento imprescindible del mismo, un Sistema de Garantía de Calidad, que coincidía con el del centro.

La propuesta de título de graduado/graduada en Ingeniería Geomática y Topográfica obtuvo el informe positivo de la Comisión de Verificación AGAE – Ingeniería y Arquitectura con fecha 29/07/2010 (<http://deva.aac.es/seguimientoTitulos/common/verInformeVerificacion.asp?idtitulo=425>).

Esta resolución de verificación positiva, así como los sucesivos informes de seguimiento e informes sobre la propuesta de modificación, han incluido en sus respectivos informes una serie de recomendaciones que afectan al SGIC o a su aplicación, las cuales han ido siendo atendidas e incorporadas en la planificación y desarrollo del grado. Además, tanto el Manual del SGIC (MSGIC) como sus procedimientos y anexos han sido analizados y revisados con el objetivo no solo de detectar y corregir los posibles errores de los mismos, sino también el de adaptarlo a los cambios que con el tiempo se han ido produciendo en el Centro como consecuencia de la implantación y desarrollo del grado.

#### 2.2- Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

Se han ido desplegando y aplicando todos los procedimientos del SGIC incluidos en la Memoria Verificada conforme lo ha ido requiriendo el desarrollo de la implantación del título, menos los procedimientos clave PC13 y PC15 por las causas que se explican más adelante. La responsabilidad de la aplicación de estos procedimientos recae en la propia Escuela o, en muchos casos, está centralizada a nivel de toda Universidad en el Vicerrectorado o Servicio correspondiente. De forma resumida, el cumplimiento en el despliegue e implantación de los procedimientos ha sido el siguiente:

##### Procedimientos estratégicos:

Estos procedimientos se estudian y aprueban por la Comisión de Garantía de Calidad.

PE01: Procedimiento para establecimiento, revisión y actualizaciones de la política y objetivos de la calidad: La comisión de Garantía de Calidad ha establecido, revisado y actualizado la política y objetivos de calidad de la Escuela y la ha publicado en la página web de Calidad-AUDIT (actas 2, 3, 4 y 5: <http://eps.ujaen.es/audit/actas.html>).

PE02: Procedimiento de política de personal académico y PAS de la Escuela Politécnica Superior de Jaén: Como se indica en el apartado IV del presente autoinforme, la política de personal académico y de administración y servicios de la Escuela, así como el acceso, gestión y formación de los mismos se desarrolla mediante actuaciones centralizadas en el Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica para el personal académico y en Gerencia para el personal de apoyo.

PE03: Procedimiento para el diseño de la oferta formativa de la Escuela Politécnica Superior de Jaén: La aplicación de este procedimiento se recoge en el apartado III del presente autoinforme.

#### Procedimientos clave:

Todos estos procedimientos, PC1-PC15, se estudian y aprueban por la Comisión de Garantía de Calidad. Se han aplicado todos los procedimientos clave, menos el PC13 sobre la inserción laboral, y el PC15 para la extinción de un título.

La aplicación de estos procedimientos se incluye en diferentes apartados del presente autoinforme:

- Apartado I: PC12: Procedimiento de Información pública

- Apartado III: PC01: Procedimiento para la oferta formativa de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, PC02: Procedimiento para la revisión y mejora de las titulaciones; PC06: Procedimiento para la planificación y desarrollo de las enseñanzas; PC08: Procedimiento de movilidad de los estudiantes; PC09: Procedimiento de prácticas externas

- Apartado V: PC05: Procedimiento de orientación a estudiantes, PC10: Procedimiento para la orientación profesional; PC14: Procedimiento para la gestión de expedientes y tramitación de títulos

- Apartados VI y VII: PC03: Procedimiento de perfiles de ingreso y captación de estudiantes; PC04: Procedimiento de selección, admisión y matriculación de estudiantes; PC07: Procedimiento para la evaluación del aprendizaje; PC11: Procedimiento de resultados académicos.

PC13: Procedimiento sobre la inserción laboral, no se ha aplicado aún debido a que los estudios de inserción laboral se realizan dos cursos después del de finalización de los estudios de cada promoción. En el curso académico 2013/14 se implantó el cuarto y último curso del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica; por lo que no se tendrán datos hasta el final del curso 2015/16. De hecho, el Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad e Inserción Laboral, efectúa anualmente un estudio de inserción laboral, en el que los resultados anunciados en un curso corresponden a los egresados de dos cursos antes. Es decir, los datos de inserción laboral de los egresados en el curso 2013/14 se tendrán disponibles al concluir el curso 2015/16.

PC15: Procedimiento para la extinción de un título, no se ha aplicado ya que no se han dado las condiciones para el mismo.

#### Procedimientos de apoyo:

Todos estos procedimientos se estudian y aprueban por la Comisión de Garantía de Calidad.

La aplicación de estos procedimientos se incluye en diferentes apartados del presente autoinforme:

PA01: Procedimiento para la gestión de los documentos y las evidencias: Este procedimiento es de aplicación a todo el SGIC.

PA02: Procedimiento para la gestión de los recursos materiales y PA03: Procedimiento para la gestión de la prestación de servicios: Apartado V del presente autoinforme.

PA04: Procedimiento para la gestión de incidencias (S-Q-R-F): Este procedimiento es de aplicación a todo el SGIC. A la hora de realizar una valoración de su cumplimiento, ha de indicarse: Para poner en marcha el procedimiento PA04 de Gestión de incidencias (S-Q-R-F). Se ha habilitado un buzón SQRF on-line, pionero en los centros de la Universidad de Jaén, a través de la web de la Escuela. Ésta constituye una vía más para ayudar a la implantación de este procedimiento, ya que en la Universidad de Jaén la presentación de Incidencias puede tramitarse por varias vías (a Departamento implicado, a la Escuela, directamente al Defensor universitario). Se ha realizado un seguimiento exhaustivo de las incidencias recibidas a través del buzón online, que se almacenan, analizan y tramitan dejando constancia en una base de datos.

PA05: Procedimiento para la gestión del personal académico y de apoyo a la docencia: Apartado IV del presente autoinforme.

#### Procedimientos de medición:

PM01: Procedimiento de medición, análisis y mejora: Este procedimiento es de aplicación a todo el SGIC.

PM02: Procedimiento para el análisis de la satisfacción, expectativas y necesidades. Tras la elaboración de las encuestas de satisfacción para el alumnado por la Comisión de Garantía de Calidad ([Acta 7](#)) y para el profesorado ([Acta 8](#)), no se consideró oportuno hacer una encuesta al PAS ya que realmente no hay PAS adscrito al centro, excepto una persona en el negociado de apoyo a dirección. Las encuestas de satisfacción para el alumnado y profesorado se han aplicado y analizado en todos los cursos académicos con los resultados que se indican en el apartado VII de este autoinforme.

### **2.3- Contribución y utilidad de la información del SGIC a la mejora del título.**

Tal y como se indica en el procedimiento de medición, análisis y mejora (PM01), es responsabilidad de la Escuela revisar y mejorar la programación y desarrollo de este grado, y en su caso actualizarlos, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en su memoria verificada. Para ello, el SGIC aporta los procedimientos adecuados para la revisión y mejora de esta titulación.

La responsabilidad de la aplicación del SGIC recae en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC: <http://eps.ujaen.es/audit/comision.html>), que realiza un seguimiento sistemático del desarrollo del programa formativo del grado, utilizando para ellos la información que le aportan los diferentes procedimientos del SGIC.

La CGC, revisa y analiza: los objetivos; los contenidos del programa formativo y las metodologías aplicadas, y que estos son adecuados para alcanzar los resultados del aprendizaje y adquirir las competencias previstas; los criterios y sistemas de evaluación; la planificación, coordinación y desarrollo de las enseñanzas, incluyendo la movilidad y los resultados conseguidos. Asimismo, la CGC se encarga de elaborar, desarrollar y hacer el seguimiento de los planes de acciones de mejora necesarios para corregir aquellos aspectos en los que no se está cumpliendo con lo previsto en la memoria del título.

Por otro lado, conforme se ha ido desarrollando el plan de estudios y como consecuencia del análisis realizado por la CGC, ha ido surgiendo la necesidad de modificar algunos aspectos del proyecto inicial presentado y aprobado en la memoria verificada; entonces la CGC ha elaborado y aprobado una propuesta de modificación del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica y del resto de los grados de la EPSJ (Actas 12, 15, 18, 19, 23 y 29: <http://eps.ujaen.es/audit/actas.html>), que tras su debate y aprobación por la Junta de Escuela han sido remitidas al Consejo de Gobierno de la Universidad, antes de su envío a la ANECA para su valoración y, en el caso de ser aceptados, se han incorporado al plan de estudios ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias\\_grados/Nuevas\\_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT\\_Ingenieria%20Geomatica%20y%20Topografica.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias_grados/Nuevas_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT_Ingenieria%20Geomatica%20y%20Topografica.pdf)).

Con los resultados de estos análisis, anualmente, la CGC elabora un autoinforme de seguimiento, que incluye un plan de mejora (actas 14, 20, 21, 25, 26 y 28: <http://eps.ujaen.es/audit/actas.html>), conforme al Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/vicplan/calidad/Proc%20Seg%20Titulos.pdf>) establecido por la Universidad de Jaén, y que contempla la realización de una auditoría interna previa y la evaluación de la Comisión de Planificación y del propio Consejo de Gobierno de la UJA. Además, este autoinforme es evaluado externamente por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC), (anteriormente Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria, AGAE) que emite un informe en el que, en su caso, se señalan las deficiencias encontradas y las recomendaciones para el correcto desarrollo y mejora del título. El cumplimiento del plan de mejora elaborado por la CGC para la corrección de las deficiencias encontradas, así como para dar respuesta a las recomendaciones planteadas, se incluyen en el autoinforme de seguimiento del siguiente curso académico. De todo este proceso se informa a los grupos de interés a través de la publicación en la página web de los autoinformes de seguimiento del título y de las actas de la Comisión de Garantía de Calidad.

#### **2.4- Valoración de la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y cambios significativos.**

La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela (CGC) se constituye el 30 de noviembre de 2009 ([Acta 1](#)) en cumplimiento del acuerdo de la Junta de Gobierno de la EPSJ de 26 de noviembre de 2009.

Dese su constitución, la CGC ha sufrido algunos cambios en su composición, derivados fundamentalmente del cambio del representante estudiantil, de Director en el Centro, así como por la jubilación de la Secretaria del mismo, lo que provoca cambios tanto en el Presidente como en el Secretario de la CGC. Así, el primer cambio se constata en la sesión nº 16 de la CGC ([Acta 16](#)), en la que cambia el representante del sector estudiantes, así como del pdi de las ramas de industriales e informática y el representante del PAS. El segundo cambio se constata en la sesión nº 23 de la CGC ([Acta 23](#)) en el que se produce el cambio en el Secretario de la CGC como consecuencia de la jubilación de la anterior Secretaria del Centro. El último cambio se constata en la sesión nº 25 ([Acta 25](#)) en el que aparece un nuevo presidente en la figura del nuevo Director de la Escuela, un nuevo Secretario y una nueva representante del sector estudiantes.

La composición actual de la CGC, que tomó posesión en la sesión nº 35, es la que sigue:

Presidente (Director del centro)	Francisco J. Gallego Álvarez
Secretario (Secretario del centro)	Antonio A. Moya Molina
Coordinador de Calidad (Subdirector de calidad del centro)	Juan Manuel Amezcua Ogáyar
Representante del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente	Jacinto Fernández Lombardo
Representantes del PDI	Jesús de la Casa Hernández Blas Ogáyar Fernández Manuel Ureña Cámara Elisabet Estévez Estévez Lucas Cañas Lozano Cándido Gutiérrez Montes Manuel García Vega Miguel Ángel García Cumbreiras
Sector Estudiantes	Carlos Ráez Torres
Representante del PAS	Joaquín Segura Martín

La CGC se ha reunido en 35 ocasiones desde su constitución hasta la fecha en que se aprueba este autoinforme, con una frecuencia media de, aproximadamente, cuatro sesiones por año.

Las decisiones tomadas en la Comisión de Garantía de Calidad son canalizadas a través del Equipo de Dirección de la EPSJ, y finalmente se informan y/o aprueban en la Junta de Escuela. Las reuniones de la CGC, se realizan tras convocatoria por el Sr. Secretario de la EPSJ, por orden del Sr. Presidente (Director), y se atienden a un orden del día consensuado por éste y el Coordinador de Calidad. Las actas de la Comisión de Garantía de Calidad son públicas y están colgadas en la página web de la EPSJ (<http://eps.ujaen.es/audit/actas.html>).

Las primeras sesiones de la CGC se dedicaron principalmente, además de los correspondientes informes del Presidente, a la adaptación, aprobación e implantación del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela (SGIC), preparación de las encuestas de satisfacción, tanto para el alumnado como para el profesorado, así como de la divulgación del SGIC entre los grupos de interés.

Una vez aprobado el SGIC de la Escuela, y en cumplimiento de lo indicado por este, la CGC ha analizado y tomado los acuerdos correspondientes, en la mayoría de los casos periódicamente en cada curso académico, sobre los siguientes temas que afectan directa o indirectamente al grado en Ingeniería Geomática y Topográfica:

- resultados de las encuestas de satisfacción del alumnado y el profesorado;
- resultados del cuestionario de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado;
- resultados académicos de cada curso del grado;
- recomendaciones de la ANECA sobre la memoria de verificación del título;
- informes del Sr. Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos;

- elaboración de los autoinformes de seguimiento del título de grado en Ingeniería Geomática y Topográfica;
- recomendaciones de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC) de los informes de seguimiento del título;
- propuestas de modificación del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica;
- informes sobre la propuesta de modificación del título oficial de la AAC, y recomendaciones del mismo;
- revisión y análisis del “perfil de ingreso” del alumnado de nuevo ingreso en el grado;
- revisión, modificación y actualización del Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Escuela, y los procedimientos y formatos asociados al mismo;
- revisión de la política y objetivos de calidad de la Escuela;
- modificación del Reglamento para la Realización de Prácticas Externas Curriculares de la Escuela Politécnica Superior de Jaén;
- modificación del Reglamento de los Trabajos de Fin de Grado en la Escuela Politécnica Superior de Jaén;
- informe de análisis de los resultados del SGIC y del correspondiente plan de acciones de mejora y seguimiento.

### **2.5- Disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.**

Hasta principios del curso 2015/16, la Universidad de Jaén ha dispuesto de la aplicación informática IsoTools-AUDIT, a la que se accede de forma identificada desde Gestión de la Calidad (<http://www10.ujaen.es/intranet>) en el área de intranet de la página web de la Universidad. La aplicación IsoTools está diseñada para facilitar la gestión del seguimiento de los títulos oficiales de la Universidad ([https://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/spe/seguimiento\\_titulos/guia\\_practica\\_seguimiento\\_isotools.pdf](https://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/spe/seguimiento_titulos/guia_practica_seguimiento_isotools.pdf)) y sirve además de repositorio documental.

Por otro lado, se dispone de una plataforma online de resultados académicos (ARA), con acceso identificado con usuario y contraseña, por la que se pueden obtener en tiempo real la mayoría de las tasas e indicadores académicos relacionados con el título, constituyéndose en una herramienta realmente esencial para los Centros.

Además, se dispone de la página específica de Calidad dentro de la web del Centro (<http://eps.ujaen.es/audit/index.html>), así como la web de la DEVA, donde se explicitan los informes de verificación, modificación y seguimiento correspondientes a los grados y máster de la Escuela (<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>).

### **2.6- El título cuenta con un plan de mejora explícito cuyo seguimiento le permite confirmar el adecuado desarrollo del título.**

La CGC aplica los procedimientos del SGIC para analizar el cumplimiento de la planificación, desarrollo del título y la consecución de los resultados previstos en el mismo, y propone un plan de acciones de mejora para solucionar o subsanar las deficiencias encontradas en dicho análisis. Tanto los resultados de los análisis efectuados como el plan de acciones de mejora se incluyen en el correspondiente autoinforme de seguimiento del título que esta comisión elabora anualmente, y los resultados de su seguimiento y, en su caso, verificación se incluyen en el autoinforme de seguimiento del curso siguiente. Para el caso del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica se aporta el [Plan de Mejoras para el curso 2014/15](#), incluido en el autoinforme correspondiente a la convocatoria 2014/15, y que analiza la implantación del grado hasta el curso 2013/14. También se aporta el [Plan de Mejoras para el curso 2015/16](#), formulado como consecuencia del análisis plasmado en el presente autoinforme global de renovación de la acreditación.

### **2.7- Las modificaciones para la mejora del título surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos del SGIC.**

Una vez que la Escuela ha establecido y realizado la propuesta del título de grado en Ingeniería Geomática y Topográfica siguiendo lo indicado en el procedimiento estratégico para el diseño de la oferta formativa de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (PE03), y en el procedimiento clave para la oferta formativa de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (PC01), y una vez que ésta ha sido aprobada, la CGC aplica los procedimientos del SGIC para llevar a cabo el seguimiento del desarrollo del programa formativo del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, según se indica en el procedimiento clave de planificación y desarrollo de las enseñanzas (PC06), utilizando y analizando toda la información disponible que obtiene mediante la aplicación de sus procedimientos, según se indica en el procedimiento de medición sobre medición, análisis y mejora (PM01).

Para comprobar que el plan de estudios se está llevando a cabo según lo indicado en el proyecto inicial de la memoria de verificación, según se indica en el procedimiento clave para la revisión y mejora de las titulaciones (PC02), la CGC utiliza los resultados de la aplicación de cada uno de los procedimientos previstos en el SGIC:

- El perfil idóneo de ingreso para el alumnado de este grado se revisa y publica anualmente según el procedimiento clave de perfiles de ingreso y captación de estudiantes (PC03), y el procedimiento clave de selección, admisión y matriculación de estudiantes (PC04) que se aplica de forma centralizada en la Universidad para la selección, admisión y matriculación del alumnado en todos sus Centros.
- Igualmente, el procedimiento estratégico sobre política de personal académico y PAS de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (PE02) y el procedimiento de apoyo para la gestión del personal académico y de apoyo a la docencia (PA05) permiten garantizar, de forma centralizada en la Universidad, que el PDI y el PAS que participa en este plan de estudios es suficiente y con la cualificación adecuada, y que disponen de las acciones de formación necesarias para mejorar su perfil y favorecer su promoción profesional. (Ver apartado IV del presente autoinforme).
- La disponibilidad de las infraestructuras y equipamientos docentes suficientes y adecuados para la impartición del título, así como la disponibilidad de los servicios necesarios, también se realiza de forma centralizada en la Universidad mediante la aplicación del procedimiento de apoyo para la gestión de los recursos materiales (PA02) y el procedimiento de apoyo para la gestión de la prestación de servicios (PA03). (Ver apartado V del presente autoinforme)

- Como se indica en el procedimiento clave para la gestión de expedientes y tramitación de títulos (PC14), la gestión de los expedientes y la tramitación administrativa de los títulos que se imparten en la Escuela están centralizadas en el Servicio de Gestión Académica de la Universidad.
  - Las acciones de orientación y apoyo al alumnado indicadas en el procedimiento clave de orientación a estudiantes (PC05) y en el procedimiento clave para la orientación profesional (PC10) se desarrollan mediante el Plan de Acción Tutorial (PAT-EPSJ) cuyas actividades se resumen en las memorias anuales que realiza la comisión de coordinación del PAT (<http://eps.ujaen.es/pat/index.html>), además de la información sobre acciones de orientación y búsqueda de empleo en la página web de la Escuela (<http://eps.ujaen.es/noticiasEmpleo.php>). En relación a las salidas profesionales, y como ya se ha indicado anteriormente, el procedimiento clave sobre la inserción laboral (PC13), no se ha aplicado aún debido a que no corresponde hasta la finalización del curso 2015/16.
  - La CGC aplica el procedimiento clave para la evaluación del aprendizaje (PC07) para asegurar que los sistemas y criterios de evaluación de cada una de las asignaturas son los adecuados para garantizar la adquisición de las competencias y resultados del aprendizaje previstos, y que estos están claramente indicados en las guías docentes de las asignaturas a disposición del alumnado, tal y como se examina en los autoinformes de seguimiento.
  - Las acciones para garantizar y mejorar la calidad de las estancias de nuestro alumnado en otras universidades y de los estudiantes de otras universidades en nuestra Escuela se recogen en el procedimiento clave de movilidad de los estudiantes (PC08), y en la Universidad de Jaén se encuentran centralizadas básicamente en el Vicerrectorado de Internacionalización. A través del apartado "Convenios" de la página del Vicerrectorado (<http://www.ujaen.es/serv/vicint/home/convenios>) puede el alumnado acceder a los programas de movilidad. Los datos sobre movilidad, tanto entrante como saliente, se analizan anualmente en los autoinformes de seguimiento del grado elaborados por la CGC y, en su caso, si se estima necesario, se recogen en su plan de mejora las acciones relativas a mejorar este aspecto.
  - La responsabilidad de las acciones indicadas en el procedimiento clave de prácticas externas (PC09) recae en el Equipo de Dirección de la EPSJ, y más concretamente, en la Subdirección de Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas Externas, y a través del apartado "prácticas curriculares en empresas" ([http://eps.ujaen.es/practiclas\\_empresa.html](http://eps.ujaen.es/practiclas_empresa.html)) de la web de la Escuela, el alumnado puede acceder a la normativa y documentación relacionada. Los datos sobre prácticas externas, se analizan anualmente en los autoinformes de seguimiento del grado elaborados por la CGC.
  - La CGC analiza anualmente el progreso y los resultados del aprendizaje del alumnado del grado atendiendo a lo descrito en el procedimiento clave de resultados académicos (PC11), y en el procedimiento de medición, análisis y mejora (PM01). Los resultados de estos análisis se incluyen en los autoinformes de seguimiento del grado.
  - Como se detalla en el apartado I del presente autoinforme, la publicación de la información actualizada sobre el título fácilmente accesible a los grupos de interés se recoge en el procedimiento clave de información pública (PC12).
  - Como se detalla en el apartado VII del presente autoinforme, la medida y análisis de los indicadores de satisfacción de los grupos de interés se recoge en el procedimiento de medición para el análisis de la satisfacción, expectativas y necesidades (PM02), y se incluyen anualmente en los autoinformes de seguimiento del grado elaborados por la CGC y, en su caso, se recogen en su plan de mejora las acciones relativas a perfeccionar este aspecto.
  - La gestión y análisis de las incidencias: sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones (S-Q-R-F) se lleva a cabo, en su caso, por la CGC en colaboración con el responsable del aspecto afectado por la incidencia, según se indica en el procedimiento de apoyo para la gestión de incidencias (PA04). Para facilitar y agilizar la presentación de incidencias, en la Escuela se ha habilitado un buzón SQRF on-line, pionero en los centros de la Universidad de Jaén, a través de la web de la propia Escuela, a través del cual las incidencias recibidas en el buzón online, se almacenan, analizan y tramitan dejando constancia en una base de datos. Ello además del sistema centralizado de la universidad. El análisis de las incidencias presentadas se incluye anualmente, en su caso, en los autoinformes de seguimiento del grado elaborados por la CGC.
  - Como se ha indicado anteriormente, el procedimiento clave para la extinción de un título (PC15) no se ha aplicado ya que no se han dado las condiciones para el mismo.
- Tras el análisis final del desarrollo del programa formativo del grado, la CGC podrá proponer las oportunas modificaciones al plan de estudios. Estas modificaciones habrán de ser aprobadas por Junta de Escuela y Consejo de Gobierno, según la normativa vigente, antes de su envío a la ANECA para su valoración.

### **2.8- Valoración del cumplimiento de las acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, en los informes de modificaciones y/o en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento.**

a/ En el informe de verificación (de fecha 29/07/2010) sólo se recogía una recomendación, referente a la necesidad de adaptar el Reglamento de las Normas de Permanencia en la Universidad de Jaén a la estructura de las enseñanzas que contempla el R.D. 1393/2007. TRATAMIENTO ADOPTADO: El Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén aprobó el 22 de julio de 2010, la nueva Normativa de Permanencia en los Estudios Universitarios de Grado y Máster en la Universidad de Jaén ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/sga/normativa/pc092/npc092103\\_normativa\\_permanencia.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/sga/normativa/pc092/npc092103_normativa_permanencia.pdf)), antes de la implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica. Aparece explícitamente como Atendida y Resuelta en el Informe de Seguimiento de la convocatoria 2011/12.

b/ En el informe de modificación NO FAVORABLE, de fecha 02/04/2012, se aceptaban las modificaciones que se proponían, y se detallaban como recomendaciones una serie de aspectos cuya información se consideraba faltante o errónea, y que afectaba al listado de competencias, el reconocimiento de créditos, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación, el profesorado implicado en el título, porcentaje de doctores implicados y porcentaje de horas de docencia. La razón de la calificación de NO FAVORABLE del citado informe sólo radicaba en el error cometido a la hora de transcribir la denominación del título, y se indicaba la

necesidad "para resolver la incidencia sobre la correcta denominación del título debe volver a solicitar las modificaciones comenzando el proceso de nuevo pero ya con la denominación del título correcta y subsanando las deficiencias a las que se hace referencia en este informe". Pues bien, en el informe de modificación FAVORABLE, de fecha 12/06/2013 ya se aceptan formalmente todas las modificaciones y se consideran tratadas y resueltas las deficiencias previas.

c/ En el informe de seguimiento correspondiente a la convocatoria del curso 2011/2012, y en el que se califican como "mejorables" cuatro de los cinco puntos que se tratan, siendo valorado el primero de ellos como "satisfactorio", se incluyen recomendaciones que afectan a la información publicada en la web, el proceso de implantación del título, el sistema de garantía de calidad y los indicadores utilizados para obtener información. Además, en este informe se valora el grado de cumplimiento de las recomendaciones incluidas en la resolución de verificación positiva del título de 29/07/2010, considerando atendida/resuelta la única recomendación que se hacía.

d/ Pues bien, en el informe de modificación FAVORABLE, de fecha 12/06/2013, se aceptan las modificaciones propuestas y se resuelven ya las recomendaciones realizadas en el informe de modificación anterior de fecha 02/04/2012. En este nuevo informe de modificación se realiza una nueva recomendación relativa a los créditos propuestos en matrícula máxima para estudiantes a tiempo completo.

e/ En el informe de seguimiento correspondiente a la agrupación de las convocatorias de los cursos 2012/13 y 2013/14, y en el que se califica como "mejorables" dos de los cinco puntos que se tratan, siendo valorados tres de ellos como "satisfactorios", se incluye una recomendación que afecta a la implantación del título y a las modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades. Además, en este informe se valora el grado de cumplimiento de la recomendación incluida en la resolución de informe de modificación del título de fecha 12/06/2013, considerándola como no atendida pero justificado el motivo por la Universidad de Jaén; así como de las cinco recomendaciones incluidas en el informe de modificación de fecha 02/04/12, considerándolas atendidas. También se aceptan las dos modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades como consecuencia del seguimiento de las convocatorias 2012/13 y 2013/14.

f/ En el informe de modificación FAVORABLE, de fecha 22/07/2015, se aprueban las modificaciones propuestas sin recomendación alguna.

g/ En el informe de seguimiento de fecha 26/10/2015, referente a la convocatoria 2014/15, y en el que se califican como "mejorable" un apartado del informe, y como "satisfactorios" otros cinco apartados del mismo, se formulan siete recomendaciones, cuyo tratamiento se justifica a continuación, para cada uno de los apartados del citado informe:

Apartado 1: Diseño, organización y desarrollo del programa formativo (valoración "Satisfactoria").

Existe una recomendación en este apartado:

1. Se recomienda establecer acciones de mejora prioritarias de cara a aumentar la matrícula en primer curso o, como alternativa, estudiar la posibilidad de solicitar una Modificación en las plazas de nuevo ingreso ofertadas por el grado, y adecuar los medios humanos y materiales al nuevo valor. TRATAMIENTO ADOPTADO: Tal y como se ha indicado en el epígrafe 1.1 del apartado I del presente autoinforme, desde el Equipo de Dirección de la Escuela se realizan acciones de difusión de la titulación en aras de una mayor presencia de nuevos estudiantes curso a curso. La problemática sobre el bajo número de alumnos de nuevo ingreso para este grado no es problema exclusivo de nuestra Escuela, sino de todas las que ofertan este Grado. Las razones fundamentales estriban en el desconocimiento de lo que es la Geomática, mucho más allá de lo que el público entiende que se trata de una mera titulación en la disciplina topográfica. Así, durante el curso 2014/15, además de las acciones de difusión de la totalidad de las titulaciones de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, se han llevado a cabo dos acciones tendentes a tratar de paliar la baja matrícula en primer curso para el Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica: Por una parte, el [programa "Conoce la Ingeniería"](#), consistente en la organización anual por parte de la Escuela de una serie de talleres para estudiantes de bachillerato, con el fin de que éstos conozcan las diferentes disciplinas de la ingeniería moderna. Los talleres se llevan a cabo en los laboratorios de la Escuela, y los hay de variadas temáticas. Relacionados con la geomática destaca el taller de "Geomática: cartografía, drones e imágenes de satélite" (<http://diariodigital.ujaen.es/node/44884>) ; y por otra parte, durante el curso 2014/15, el Equipo de Dirección de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, ha promovido y asistido a la constitución de la Comisión Nacional de Promoción de la Geomática, junto a representantes de las Universidades que comparten este Grado con nuestra Escuela, y a sus posteriores reuniones, celebradas el 23/01/2015, el 19 y 20/02/2015, así como el 9/03/2015 (<https://www.upv.es/noticias-upv/noticia-7587-geodesia-topog-es.html>) . Fruto de la constitución de esta Comisión, se ha llevado a cabo un ambicioso Plan Nacional de Comunicación y Difusión de la Geomática, que se ve plasmado en la web <http://geomaticaes.com/> . Estamos a la espera de ver los resultados que de estas campañas puedan surgir, y en función de los mismos actuar en uno u otro sentido, tal y como se recomienda. En cualquier caso, en el Plan de Mejoras para el curso 2015/16 es necesario insistir en la necesidad de realización de acciones en este sentido.

Apartado 2: Información relativa a la aplicación del SGIC, y su contribución al título (valoración "satisfactoria").

Existe una recomendación en este apartado:

2. Se recomienda aclarar si existe el citado gestor documental y valorar su uso y aplicabilidad. TRATAMIENTO ADOPTADO: Durante el curso 2014/15, y tal como aparece en el epígrafe 2.5 del apartado II de este autoinforme, se ha dispuesto del gestor documental IsoTOOLS, donde se van actualizando aspectos relacionados con el sistema de garantía de calidad. A dicho gestor documental se tiene acceso a través de login y password, y a él pueden acceder con permisos de sólo lectura la totalidad de los

miembros de la comunidad universitaria relacionados con este grado (PDI, estudiantes, PAS). No es posible acceder al gestor documental sin las claves usuales que cada usuario emplea en los servicios de la Universidad de Jaén. A modo de orientación, se incluye [una captura de pantalla del menú inicio de IsoTools](#). El acceso se realiza mediante el enlace <http://ujaen.isotools.org/> y se solicitan las claves. Por tanto, se entiende tratada la recomendación, aunque su acceso está restringido.

Apartado 3: Profesorado (valoración “Mejorable”).

Existen tres recomendaciones en este apartado:

3. Se recomienda aportar información contrastada y detallada sobre el PDI que imparte docencia en el grado –perfil académico, dedicación, cualificación y experiencia docente e investigadora- y justificar que son las adecuadas para llevar a cabo el programa formativo comprometido en la memoria de verificación. TRATAMIENTO ADOPTADO: En el apartado IV de este autoinforme se analizan los datos del profesorado, incluyendo explícitamente el número de profesores y categoría profesional de los mismos, así como, dentro de los profesores funcionarios, el número de quinquenios y de sexenios, que permite valorar la experiencia docente e investigadora. También se aporta información sobre los proyectos de innovación docente en los que están implicados los profesores del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica. Por tanto entendemos como tratada la citada recomendación.
4. Se recomienda explicitar los procedimientos previstos para la sustitución de profesores en caso de baja temporal o continuada. TRATAMIENTO ADOPTADO: Como se indica en el epígrafe 4.1 del apartado IV de este autoinforme, la Universidad de Jaén tiene establecido el mecanismo regulador de las sustituciones de PDI cuando éstas son necesarias. Para ello, se dispone de una Bolsa de Sustituciones de PDI, a la que se accede mediante la inscripción previa en la Bolsa de Empleo para el PDI de la Universidad de Jaén (<http://bcontratacion.ujaen.es/authentication.php#c=Login&a=getHome>). En el enlace <http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/procselecpdi> se publican todos los procesos selectivos, y la normativa que le es de aplicación, como es el “Reglamento para la regulación de la sustitución del PDI en la Universidad de Jaén” (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/reglamento2012sutitucion%20PDI.pdf>) así como los “Criterios generales y baremo para la valoración del mérito y la capacidad en los concursos públicos de selección de personal docente e investigador contratado que se convoquen en la Universidad de Jaén” ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo\\_contratacion\\_25-07-2007.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo_contratacion_25-07-2007.pdf)). Por tanto, se considera tratada y resuelta la recomendación efectuada.
5. Se recomienda aclararse si existen algún tipo de mecanismo o programa para mejorar la cualificación docente del profesorado. TRATAMIENTO ADOPTADO: Como se indica en el epígrafe 4.5 del apartado IV del presente autoinforme, en la Universidad de Jaén, las actividades de formación necesarias para el desarrollo y la actualización de su profesorado, tanto en su etapa inicial como a lo largo de su carrera profesional, están centralizadas en el Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado (<http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/secord/inicio>). Cada curso académico, organiza y publica en su página web la oferta cursos de formación docente para el profesorado de la Universidad. Durante el curso 2014/15, han sido 12 los cursos de innovación docente realizados por el profesorado de este grado. Asimismo, en relación a la evaluación del profesorado, y tal como se indica en el epígrafe 4.1 del apartado IV de este autoinforme, el modelo de Evaluación de la Actividad Docente propuesto en el programa DOCENTIA-Universidad de Jaén, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, en su sesión ordinaria de 28 de abril de 2010, y actualizado en Comisión de Ordenación Académica el 23 de octubre de 2015, tiene el propósito de contribuir a la revitalización de la actividad docente del profesorado, así como a la mejora continua de dicha actividad. Proviene de la adaptación del programa DOCENTIA de la ANECA al contexto andaluz, el denominado DOCENTIA-ANDALUCÍA, y la posterior adaptación de éste al contexto específico de la Universidad de Jaén, tanto en lo referente a los fundamentos, objetivos y consecuencias, como en los procedimientos específicos de aplicación. Actualmente se evalúa al profesorado que lo solicita. En el siguiente enlace del Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado, aparece todo lo relativo al marco normativo de la evaluación de la actividad docente, así como las estadísticas generales de participación del profesorado en dicho programa: <http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/secord/docentia>. También se ha procedido a la evaluación de la docencia a todo el profesorado mediante encuestas de evaluación de la calidad docente, que se efectúa en dos oleadas, al final de cada cuatrimestre, durante todos los cursos de implantación del Grado.

Apartado 4: Infraestructuras, servicios y dotación de recursos (valorado “Satisfactorio”).

No hay recomendaciones en este apartado.

Apartado 5: Indicadores (valorado “Satisfactorio”).

No hay recomendaciones en este apartado.

Apartado 6: Tratamiento de las modificaciones realizadas en el Informe de Verificación, Modificación y/o Seguimiento.

En este apartado del informe de seguimiento 2014/15 se alude a las recomendaciones formuladas en el informe de seguimiento anterior, es decir, las correspondientes a los autoinformes de los cursos 2011/12 2012/13 (convocatorias 2012/13 y 2013/14) y que no fueron tratadas en el apartado 6 del autoinforme del curso 2013/14 (convocatoria 2014/15) debido a que el informe de seguimiento correspondiente a las dos primeras convocatorias, fue un informe único, emitido con fecha 25/02/2015; de tal suerte, que cuando se recibió ya se había realizado el autoinforme del curso 2013/14 (convocatoria 2014/15) cuyo informe de seguimiento incluye las recomendaciones tratadas hasta el momento. Concretamente realiza una única recomendación, basada en el análisis urgente de las recomendaciones pendientes del informe aludido de fecha 25/02/2015; en el mismo se analizan cuatro recomendaciones, las cuales son consideradas no atendidas hasta el momento. Por ello, a continuación se analizarán las cuatro recomendaciones consideradas como no atendidas.

- 6.1. Se recomienda establecer un plan de acciones de mejora de cara a aumentar la matrícula en primer curso, en especial sumando alumnos que elijan el grado como primera opción. TRATAMIENTO ADOPTADO: Se considera tratada esta recomendación basándonos en el tratamiento que se realiza a la Recomendación 1 de este epígrafe 2.8 del apartado II, formulado unos párrafos más arriba.

- 6.2. Se recomienda aportar información sobre los procedimientos de solicitud, selección y adjudicación de prácticas externas. TRATAMIENTO ADOPTADO: En el epígrafe 4.3 del apartado IV del presente autoinforme se aporta información sobre los mecanismos y procedimientos de solicitud, selección y adjudicación de prácticas externas.
- 6.3. Se recomienda mantener el seguimiento de las acciones de mejora que hacen referencia a la participación de estudiantes y PDI en las encuestas, puesto que las acciones llevadas a cabo hasta la fecha no han dado los resultados deseables. TRATAMIENTO ADOPTADO: En el Plan de Mejora para el curso 2014/15 (véase epígrafe 2.6 del apartado II de este autoinforme), plasmado en el autoinforme de seguimiento del curso 2013/14 (convocatoria 2014/15), ya se incluía una acción de mejora en el sentido de “fomentar la participación en las encuestas online por parte del PDI y de los estudiantes”. Y entendemos que las tareas llevada a cabo para conseguir implantar dicha acción de mejora han sido positivas, tal y como se detalla en el apartado 7.1.1 del epígrafe VII de este autoinforme. En el mismo se detalla que, durante el curso 2014/15, la participación de los alumnos del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica en las encuestas de satisfacción global ha sido de un 26,47%, muy superior al 13,92% del curso anterior 2013/14. Y respecto al profesorado de este grado, la participación ha sido del 86,04%, muy superior al 26,19% registrada en el curso anterior 2013/14. Por tanto, entendemos que las acciones llevadas a cabo por la Comisión de Garantía de Calidad de la EPSJ van dando sus frutos, aunque es evidente que hay que seguir incluyendo en el plan de mejora las acciones encaminadas a conseguir una mayor participación, que permita segmentar los resultados de las encuestas con niveles de confianza importantes. Por todo ello, consideramos la citada recomendación como debidamente tratada y con resultados positivos, si bien habrá que insistir para que lo sean aún más.
- 6.4. Se recomienda implementar mecanismos para conocer la satisfacción del PAS. TRATAMIENTO ADOPTADO: En cuanto a las encuestas de satisfacción del Personal de Administración y Servicios (PAS), se hace constar que dada la estructura organizacional centralizada de la Universidad de Jaén, los Centros y los títulos no cuentan con PAS adscritos, por lo que no procede la realización de este tipo de encuestas desde los mismos, si bien, existe una encuesta de clima laboral del PAS que realiza la UJA bienalmente y que alcanza en términos generales resultados satisfactorios en todos sus ítems. No es posible realizar la encuesta de satisfacción al único miembro del PAS adscrito al Centro, en aras de la salvaguarda de la confidencialidad debida.
- Apartado 8: Plan de Mejora del título (valorado “Satisfactorio”).  
Sólo hay una recomendación en este apartado:
7. Se recomienda establecer como acción de mejora anual prioritaria la captación de alumnos de nuevo ingreso. TRATAMIENTO ADOPTADO: Se considera tratada esta recomendación basándonos en el tratamiento que se realiza a la Recomendación 1 de este epígrafe 2.8 del apartado II, formulado unos párrafos más arriba.

h/ En el informe de modificación FAVORABLE, de fecha 12/02/2016, se aprueban las modificaciones propuestas tendentes a resolver las recomendaciones de los informes anteriores referentes a descripción del plan de estudios y a módulos, materias y asignaturas, con corrección de competencias, resultados de aprendizaje, metodologías docentes, sistemas de evaluación y contenidos, que por un error informático, no aparecían hasta entonces correctamente. Con lo que quedan resueltas todas las recomendaciones anteriores, y no existen nuevas recomendaciones en este informe.

### **Fortalezas y logros**

- La Escuela cuenta con un SGIC bien implantado, que contempla todas las directrices de AUDIT, y que garantiza el desarrollo, revisión y mejora del Título. Para ello, el SGIC analiza de forma sistematizada y continua los resultados de sus procedimientos, y utiliza estos para elaborar y aplicar acciones de mejora.
- Fruto de las acciones de seguimiento llevadas a cabo por la CGC, surgen las necesidades de modificaciones en el título de grado, cuyos informes de modificación han sido todos valorados favorablemente.
- Conforme se ha ido desarrollando el grado, y en parte debido a las actividades desarrolladas por la CGC, en las que están representados tanto el alumnado como el profesorado, se ha ido implantando una cultura de calidad entre todos estos colectivos a la vez que han ido asumiendo la importancia del SGIC para garantizar la eficiencia y los resultados del título.
- Se han ido atendiendo las recomendaciones recibidas en aras de la mejora del SGIC.

### **Debilidades y áreas de mejora implementadas**

- Algunos de los procedimientos del SGIC no dependen directamente de la Escuela, sino que su responsabilidad está centralizada a nivel de la Universidad y delegada en alguno de sus Vicerrectorados, aunque el Equipo de Dirección de la Escuela mantiene una actitud de estrecha colaboración con los Vicerrectorados responsables en el desarrollo de los aspectos que afectan directa o indirectamente a la Escuela. Acciones de mejora: la Escuela colabora con el Servicio de Planificación y Evaluación en el desarrollo y aplicación del “Plan para la optimización del SGIC de los centros de la Universidad de Jaén”, actualmente en marcha.

## **III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

*Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.*

### **Análisis**

El capítulo 5 del Manual del Sistema de Garantía Interno de Calidad (MSGIC: [http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC_EPSJ_v02_full.pdf)), así como, el Procedimiento Estratégico para el Diseño de la Oferta Formativa de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (PE03) y el

Procedimiento Clave para la Oferta Formativa de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (PC01), establecen el modo mediante el cual la Escuela establece y diseña su propuesta de oferta formativa, para lo cual también son de aplicación el resto de procedimientos clave (PC1-PC15: [http://eps.ujaen.es/audit/PROCED\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/PROCED_EPSJ_v02_full.pdf)).

### **3.1- Breve reseña de los principales cambios y modificaciones adoptados en relación a la Memoria de Verificación y atención de las recomendaciones recibidas.**

El proyecto de implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica se está cumpliendo según lo establecido en la memoria de verificación, a la que en base a las recomendaciones recibidas en los informes de acreditación, modificación y seguimiento, y como consecuencia del proceso de análisis y mejora continuo que el SGIC aplica al título, se le han hecho las modificaciones que se exponen seguidamente.

*Modificaciones 2012 (aprobadas en Informe de Modificaciones de fecha 02/04/2012):*

- Actualización de la normativa de permanencia de la Universidad de Jaén para los estudios de Grado.
- Sobre la normativa vigente de matrícula de la Universidad de Jaén, se ha modificado el número de créditos mínimo en que ha de matricularse cada estudiante.
- Sobre el procedimiento de adaptación, la tabla de adaptación se ha corregido eliminando la convalidación del Trabajo Fin de Grado e indicando, sin adaptación con el Plan del 2000, en la fila correspondiente.

*Modificaciones 2013 (aprobadas en Informe de Modificaciones de fecha 12/06/2013):*

Las modificaciones introducidas en el 2013 resuelven los siguientes aspectos

- Aspectos a modificar o información a completar indicados en el informe de la Agencia Andaluza del Conocimiento en contestación a la propuesta de modificación anterior de fecha 2/04/2012.
- Recomendaciones de los informes de verificación del Título y las derivadas del propio proceso de Seguimiento del Título.
- Adaptación de la memoria a normativas aprobadas con posterioridad a su fecha de verificación o última modificación.
- Erratas y errores de interpretación al introducir en la aplicación RUCT la memoria verificada del Título de Grado.

Y concretamente se centran en:

- Respecto a los datos básicos de la descripción del título, se corrige el error tipográfico sobre la denominación del título. La denominación correcta es: Graduado o Graduada en Ingeniería Geomática y Topográfica por la Universidad de Jaén.
- Respecto a los requisitos de acceso y admisión, se incorpora información adecuada sobre los requisitos específicos de acceso/admisión para los titulados por la anterior ordenación universitaria (Ingeniería Técnica Topográfica).
- Respecto a los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos, se aporta la Normativa sobre Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos en los Estudios de Grado de la Universidad de Jaén, para su adaptación al nuevo marco legal establecido por el Real Decreto 861/2010 que modifica el Real Decreto 1393/2007 de Ordenación de las enseñanzas Universitarias.
- Se eliminan los requisitos previos establecidos antes de defender el Trabajo Fin de Grado.
- Atendiendo al informe de la Agencia Andaluza del Conocimiento de fecha 2 de abril de 2012 sobre la propuesta de modificación del Título, se corrige el texto que hace referencia al reconocimiento de créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, adecuándose a la nueva redacción dada en el Real Decreto 861/2010, donde se establece que este reconocimiento será de al menos 6 ECTS.
- Se añade información relativa a que el alumnado con necesidades educativas especiales deberá contar con las adaptaciones necesarias en la prueba para cumplir el requisito de acreditación del nivel B1 de una segunda lengua extranjera para la obtención del título.
- Se añaden los resultados de aprendizaje faltantes para materias optativas tal y como figuran en la memoria de verificación del título.
- Se realiza la vinculación entre actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación con las materias/asignaturas.
- Se añaden a la tabla de recursos humanos los datos actualizados sobre el profesorado vinculado al título
- Se añade información adecuada sobre el procedimiento específico de adaptación para los titulados por la anterior ordenación universitaria (Ingeniería Técnica Topográfica).

*Modificaciones 2015 (aprobadas en Informe de Modificaciones de fecha 22/07/2005):*

- Respecto a “Módulos, Materias y/o Asignaturas”, se han clarificado las condiciones para poder realizar la defensa del Trabajo Fin de Grado, eliminando la necesidad de acreditar un nivel B1 en una lengua extranjera.
- Respecto al “Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados”, se ha actualizado el enlace Web a la nueva normativa con el Régimen Académico y de Evaluación del Alumnado de la Universidad de Jaén.
- Respecto al “Procedimiento de adaptación”, se ha revisado el procedimiento de adaptación al Grado de los actuales estudiantes de la Ingeniería Técnica en Topografía, equiparándolo, en el número de créditos a cursar, al procedimiento de adaptación al Grado para los ya titulados en Ingeniería Técnica en Topografía.

*Modificaciones 2016 (aprobadas en Informe de Modificaciones de fecha 12/02/2016):*

- Respecto a “Competencias generales y básicas en el caso de Grado”, se corrige la ubicación de competencias transversales y de competencias generales (se incluyeron de forma errónea las competencias CC como transversales y las competencias CT como básicas/generales).
- Respecto a “Competencias transversales”, se corrige la ubicación de competencias transversales y de competencias generales (se incluyeron de forma errónea las competencias CC como transversales y las competencias CT como básicas/generales).
- Respecto a “Competencias específicas”, se modifican algunas competencias optativas definidas en la memoria original.
- Respecto a “Módulos, Materias y Asignaturas”, se incluyen distintas competencias, resultados de aprendizaje, metodologías docentes, sistemas de evaluación y contenidos que por un error en el traslado de la memoria original en pdf a la aplicación, no aparecían correctamente.

En la página web está disponible para todos los grupos de interés la memoria del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica actualizada y con indicación de los últimos cambios realizados: <http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/secgrados/memorias-grados/memorias-verificadas/grado-geoytopo> y la última versión actualizada: [http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias\\_grados/Nuevas\\_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT\\_Ingenieria%20Geomatica%20y%20Topografica.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias_grados/Nuevas_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT_Ingenieria%20Geomatica%20y%20Topografica.pdf)

### **3.2- Avances en el desarrollo normativo, instrumentos de planificación.**

La organización y funcionamiento de la Escuela están regulados por el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (<http://eps.ujaen.es/normativaAcad/RRI.pdf>), aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión de 30 de mayo de 2005, y modificado por el mismo el 23 de noviembre de 2011.

La organización del proceso formativo está regulada tanto por las normativas y reglamentos que con carácter general establece la Universidad para todos sus grados, como por aquellos que de forma más específica desarrolla la propia Escuela para los títulos que esta imparte.

Las normativas y reglamentos generales de la Universidad que se aplican al grado en Ingeniería Geomática y Topográfica son:

- Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del Alumnado de la Universidad de Jaén, aprobado en Consejo de Gobierno de 21 de noviembre de 2013 ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgen/D11\\_Regl\\_Reg\\_Academico\\_Eval\\_Alumnado.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgen/D11_Regl_Reg_Academico_Eval_Alumnado.pdf))

- Normativa de Permanencia en los Estudios Universitarios de Grado y Máster de la Universidad de Jaén, en vigor desde el curso 2011/12 (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/sga/normativa/pc092/npc092103.pdf>).

- Normativa sobre el Reconocimiento de Créditos Optativos en los Estudios de Grado por la Realización de Actividades Universitarias Culturales, Deportivas, de Representación Estudiantil, Solidarias y de Cooperación, aprobada en Consejo de Gobierno de 5 de noviembre de 2009, y modificada por el mismo el 22 de julio de 2010, el 1 de febrero de 2011, y el 23 de noviembre de 2011, (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/vicest/NORMATIVA%20RECONOCIMIENTO%20CREDITOS%20OPTATIVOS%20%282%29.pdf>).

- Normativa sobre Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos en los Estudios de Grado de la Universidad de Jaén, aprobada por el Consejo de Gobierno de 11 de noviembre de 2008, y modificada por el mismo el 31 de julio de 2012, (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/vicest/NORMATIVA%20ADAPTACION%20RECONOCIMIENTO%20GRADO.pdf>).

- Normativa de matrícula, aprobada por el Consejo de Gobierno para cada curso académico (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/sga/normativa/pc092/npc09206.pdf>).

Las normativas y reglamentos específicos de la Escuela Politécnica Superior de Jaén que se aplican al Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica son:

- Reglamento para la Realización de Prácticas Externas Curriculares de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, aprobado por Junta de Centro de 18 de julio de 2013 ([http://eps.ujaen.es/practicas\\_empresa/ReglamentoPracticasEmpresa.pdf](http://eps.ujaen.es/practicas_empresa/ReglamentoPracticasEmpresa.pdf)).

- Normativa de los Trabajos Fin de Grado en la Escuela Politécnica Superior de Jaén, aprobado por la Junta de Centro el 18 de julio de 2013, y modificado por la misma en sus sesiones de 5 de junio de 2014 y de 16 de septiembre de 2015, ([http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa\\_TFG\\_EPSJ\\_UJA\\_MODIFICACION\\_2015.pdf](http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa_TFG_EPSJ_UJA_MODIFICACION_2015.pdf)).

Además, en la página web de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, en el apartado "Normativa" (<http://eps.ujaen.es/normativa.html>) se detallan todos los aspectos relacionados con este grado y referentes a:

- Adaptación a los títulos de Grado de los titulados en Ingenierías Técnicas.

- Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos.

- Reconocimiento de créditos entre Ciclos Formativos de Grado Superior y Titulaciones de Grado.

- Normativa de compensación curricular.

La Escuela Politécnica Superior de Jaén planifica el programa formativo del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica mediante la aplicación del procedimiento clave para la planificación y desarrollo de las enseñanzas (PC06), y en base al calendario del curso académico y los grupos docentes aprobados por el Consejo de Gobierno, los planes de organización docente (POD) propuestos por los departamentos con docencia en el grado, y las guías docentes de las asignaturas del grado elaboradas y actualizadas por los mismos, revisadas por el Equipo de Dirección de la Escuela, y ambos aprobados por el Consejo de Gobierno. La Junta de Centro, y por mandato de ésta, la Subdirección de Planificación Académica bajo la supervisión de la CGC, elabora los horarios de clases y actividades docentes y el calendario de exámenes, que se aprueban por la Junta de Centro y se publican antes del inicio del periodo de matrícula de cada curso académico. Además, la Subdirección de Seguimiento y Coordinación de Títulos, bajo la supervisión de la CGC, se encarga de velar por el correcto funcionamiento y la coordinación del conjunto de actividades formativas y de evaluación del grado siguiendo los criterios de coordinación docente del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica.

### **3.3- Procesos de gestión burocrática y administrativa del título (reconocimiento de créditos, gestión de movilidad, curso de adaptación...).**

La Universidad de Jaén dispone de un Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de los Servicios y Unidades Administrativas (SIGCSUA: <http://www.ujaen.es/serv/spe/sigcsua/>), que centraliza todos los procesos de gestión y de prestación de servicios de la Universidad.

Este sistema se encuentra certificado bajo la Norma ISO 9001:2008 desde el año 2011, abarcando su alcance todas las áreas de gestión universitaria, incluyendo también los más vinculados a la gestión de los títulos y de los Centros: gestión de la movilidad, gestión de las prácticas externas, gestión de la organización docente, gestión de la atención a estudiantes con necesidades especiales, gestión de espacios docentes, gestión de la preinscripción, gestión de la matriculación de las enseñanzas oficiales, gestión de los reconocimientos y transferencia, gestión logística para la ejecución de la docencia oficial, gestión de títulos oficiales,

gestión de las quejas, reclamaciones y sugerencias, gestión de apoyo técnico e instrumental para el desarrollo de la actividad práctica docente e investigadora, etc.

El propio sistema de gestión de la calidad desarrolla un sistema de trabajo que permite realizar adecuadamente las actividades programadas para conseguir los objetivos perseguidos, mediante la planificación de objetivos, la gestión y mejora de los procesos y la medición y evaluación continua de sus resultados.

Asimismo, la Universidad de Jaén cuenta con la Secretaría Única, como estructura organizativa para prestar una mejor atención al alumnado, así como plataformas para la automatrícula y consultas online por parte de los estudiantes (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sga/tramites>).

En la página web del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, concretamente en el apartado de “Convalidaciones” ([http://eps.ujaen.es/gigt/gigt\\_convalidaciones.html](http://eps.ujaen.es/gigt/gigt_convalidaciones.html)) aparece el procedimiento de adaptación a este grado de los estudiantes no titulados en la extinguida Ingeniería Técnica en Topografía (plan 2003), con indicación expresa de los requisitos a reunir, contenido del “Módulo de Adaptación” así como una tabla de equivalencias entre asignaturas de la titulación extinguida y las del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica.

Se han publicado las normas de adaptación al Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, para aquellos estudiantes que poseen el título de Ingeniero Técnico en Topografía (<http://eps.ujaen.es/gigt/ProcedimientoAdaptacionGeomaticaYTopografia.pdf>). El proceso administrativo aparece en el apartado “Acceso y admisión al módulo de adaptación al grado” de dicho documento.

Las actuaciones en materia de movilidad de los estudiantes en la Universidad de Jaén se encuentran centralizadas en el Vicerrectorado de Internacionalización (<http://www.ujaen.es/serv/vicint/>). Este Vicerrectorado establece los correspondientes acuerdos o convenios con las Universidades de interés. El responsable de los programas de movilidad de la Escuela (Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas Externas) promueve actividades para fomentar la participación de los estudiantes en este tipo de programas. Una vez que el alumno ha sido seleccionado y acepta la beca de movilidad, el Vicerrectorado de Internacionalización gestiona la documentación para presentarla en la Universidad de destino y, junto al tutor, resuelve cualquier incidencia que pudiera presentarse. Desde la propia web de la Escuela se informa a los estudiantes ([http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf\\_movilidad.html](http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf_movilidad.html)), al igual que desde la web del Vicerrectorado de Internacionalización, sobre la existencia de los diferentes programas de movilidad, la Universidad y Título de acogida, el número de plazas ofertadas, los requisitos para poder optar a alguna de las plazas de movilidad ofertadas, los tutores correspondientes así como las ayudas económicas.

A la hora de realizar una valoración de la evolución de la movilidad en el Grado de Ingeniería Geomática y Topográfica, ha de indicarse que:

En el curso académico 2012/13 se puso en marcha el procedimiento correspondiente a la movilidad, dado que en el 3º curso de la titulación, es cuando al alumnado se le ofrecen programas de movilidad. Como se ha comentado, en la Universidad de Jaén, es el Vicerrectorado de Internacionalización, a través del Secretariado de Programas Internacionales y Movilidad, el encargado de gestionar los convenios, si bien la Comisión de Garantía de Calidad de la EPSJ ha de velar por la cantidad y calidad de convenios susceptibles de ser ofrecidos a sus estudiantes.

Los indicadores globales de la EPSJ en el curso 2014/15 y su comparación con los de los cursos anteriores, son:

- Tasa media de éxito de los alumnos entrantes: 94,26% (frente al 56,10% del curso 2012/13 y al 83,43% del curso 2013/14).
- Tasa media de éxito de los alumnos salientes: 87,63% (frente al 90,97% del curso 2012/13 y al 92,53% del curso 2013/14).
- Nº total alumnos de la EPSJ solicitantes de programas de movilidad: 79 (frente a 68 del curso 2012/13 y a 110 en el 2013/14).
- Nº total alumnos de la EPSJ participantes en programas de movilidad: 64, el 81,01% de los solicitantes (frente a 8, el 11,76% de los solicitantes en el curso 2012/13; y frente a 53, el 48,19% de los solicitantes en el curso 2013/14).
- Nº Total alumnos acogidos por la EPSJ en programas de movilidad: 103 (frente a 75 del curso 2012/13 y a 104 en el 2013/14).
- Nº Total PDI de los grados de la EPSJ participantes en programas de movilidad: 13 (frente a 3 del curso 2012/13 y a 3 en 2013/14).

Los indicadores facilitados por el Servicio de Planificación y Evaluación respecto a la movilidad, en el curso 2013/14, y relativos al Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica de la EPSJ, son los siguientes:

- Tasa media de éxito de los alumnos entrantes: 93,75% (frente al 41,57% del curso 2012/13, y al 100% del 2013/14).
- Tasa media de éxito de los alumnos salientes: 86,44% (frente al 100% del curso 2012/13, y al 100% del 2013/14).
- Nº total alumnos del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica de la EPSJ solicitantes de programas de movilidad: 11 (frente a 11 del curso 2012/13, y a 7 del 2013/14).
- Nº total alumnos del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica de la EPSJ participantes en programas de movilidad: 11, el 100% de los solicitantes (frente a 1 del 2012/13, el 9,09% de los solicitantes; y frente a 5 del 2013/14, el 71,43% de los solicitantes).
- Nº Total alumnos acogidos en el Grado de Ingeniería Geomática y Topográfica por la EPSJ en programas de movilidad: 10 (frente a 12 del 2012/13, y a 2 del 2013/14).
- Nº Total PDI del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica de la EPSJ participantes en programas de movilidad: 0 (frente a 0 del curso 2012/13, y a 1 del curso 2013/14).

### **3.4- Síntesis operativa y valoraciones fundamentales extraídas de los autoinformes de seguimiento, destacando cambios y su contribución a la mejora.**

Se puede considerar adecuado, durante el quinto curso de implantación (2014/15), el grado de cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica. A continuación, para sustentar la anterior afirmación, se procede a realizar una valoración general de los resultados obtenidos en la implantación del título durante el pasado

curso 2014/15, comparándolos con valoraciones extraídas de los autoinformes anteriores, y todo ello siguiendo los puntos de la memoria verificada.

#### 1) Objetivos generales del Título.

La valoración sobre los objetivos generales del título así como de las competencias a adquirir por los estudiantes es positiva durante estos cinco cursos de implantación (2010/11 a 2014/15). Así puede deducirse del resultado de la encuesta de satisfacción del profesorado del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, que valoran con un 4,06 (sobre 5) que los objetivos reflejan con claridad el perfil del titulado, y con un 3,81 la satisfacción general con los objetivos del plan de estudios. Por otra parte opinan, con un 3,80 que los estudiantes ven satisfechos sus expectativas.

#### 2) Acceso y Admisión de Estudiantes.

De nuevo en este punto de la memoria, la valoración que se realiza de la implantación de este título en los cursos 2010/11 a 2014/15 es positiva, desarrollándose la misma conforme a las directrices de la memoria verificada:

- i) Respecto de los sistemas de información previa a la matriculación (tratados en el epígrafe I de este autoinforme) y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación (tratados en parte del epígrafe V de este autoinforme), la valoración es positiva en la implantación de este Grado. Así, los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica han consultado la información que la Escuela publica en su página web, previamente a su matriculación, en un 100%. No obstante, la acogida que este título tiene entre los nuevos estudiantes es muy variable, puesto que de las 130 plazas que se ofertan anualmente, 75 se cubrieron en el curso 2010/11, 55 se cubrieron en el curso 2011/12, 36 se cubrieron en el curso 2012/13, 46 se cubrieron en el curso 2013/14, 20 en el curso 2014/15 y 12 en el curso 2015/16. Esta disminución en los estudiantes de nuevo ingreso es preocupante, y para ello se han puesto en marcha acciones de mejora en aras de la adecuada difusión de la titulación, las cuales han sido explicadas en el epígrafe I de este autoinforme.
- ii) Respecto de los mecanismos de acceso y admisión, también la valoración en la implantación de este grado es positiva. Pese a no existir unas pruebas específicas para el acceso a este grado, sí es cierto que en la memoria verificada se detallan una serie de recomendaciones al perfil de ingreso. Pues bien, la valoración del profesorado del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica a este respecto es también positiva: puntúan con un 2,78 el hecho de que su grupo de estudiantes tienen los conocimientos previos suficientes para seguir los contenidos de la materia, y puntúan con un 3,11 la satisfacción general con el grupo de estudiantes.
- iii) Respecto de los sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso una vez matriculados, también se valora aunque con margen para la mejora, en la implantación de este nuevo grado. Así, en la Escuela Politécnica Superior existe la figura del Subdirector de Estudiantes integrado dentro de su Equipo de Dirección, que es quien canaliza las acciones de esta índole organizadas por el Centro. Por otra parte, los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica han participado en un 22% en el Plan de Acción Tutorial para la orientación de estudiantes, lo que se considera con margen para la mejora.

#### 3) Planificación de las enseñanzas.

La valoración que se realiza, con respecto a la planificación de las enseñanzas, de la implantación de este título en los cursos 2010/11 a 2014/15 es positiva, desarrollándose la misma conforme a las directrices de la memoria verificada.

- i) Respecto de la estructura de las enseñanzas, comentar que la implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica se está realizando según la estructura descrita en la memoria verificada del título. Además el grado de satisfacción del profesorado de este grado es elevado, pues valoran con un 4,06 los objetivos generales del Plan de Estudios. También destacar que valoran con un 4,29 la satisfacción con la metodología de planificación y desarrollo de la enseñanza indicadas en las Guías Docentes, así como con un 3,88 los mecanismos de revisión anual en las guías de las materias. Finalmente se valora positivamente (4,00 puntos) el proceso de coordinación y reuniones entre el profesorado de la asignatura y también (3,10 puntos), la coordinación entre las distintas asignaturas del grado.
- ii) Respecto a la valoración que hacen los estudiantes de este grado de la planificación de las enseñanzas también es positiva, puesto que valoran con un 3,00 la utilidad de la información que aparece en las Guías Docentes de las asignaturas. Se valora con un 2,53 el cumplimiento del profesorado con la planificación establecidas en las guías.

#### 4) Personal Académico.

También la valoración de los aspectos que, sobre Personal Académico, aparecen en la memoria verificada del título se consideran positivos en la implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica. De las encuestas de satisfacción al profesorado de este grado, se concluyó que la respuesta a la pregunta de si el personal académico es suficiente fue de 4,50 puntos, mientras que se obtuvo un 3,78 en la satisfacción con los criterios de asignación de la docencia dentro del área de conocimiento.

Por lo demás, la evolución del personal académico asignado a este grado se puede consultar en el apartado IV de este autoinforme, y creemos que satisfactoria atendiendo a las directrices indicadas en la memoria de verificación del título durante la implantación de este Grado.

#### 5) Recursos materiales y servicios.

Respecto a los servicios, equipamientos e infraestructura necesarios para la implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, hemos de concluir que está produciendo ésta sin ningún tipo de contratiempo y siguiendo las directrices marcadas en la memoria verificada (véase epígrafe V de este autoinforme).

Así, en cuanto a la opinión recabada del profesorado de este grado en el curso 2014/15, puntúan con un 4,06 la idoneidad de las aulas para el desarrollo de la enseñanza, con un 4,37 la adecuación de los laboratorios y espacios para prácticas, con un 4,29 la adecuación del equipamiento de laboratorios y aulas de prácticas, con un 4,25 la suficiencia de los fondos bibliográficos, con un 4,14 la satisfacción con los recursos de docencia virtual disponibles, y con un 3,97 valoran los servicios que presta el PAS en relación con la actividad docente de este grado. Valores todos ellos superiores a los obtenidos en la misma encuesta del curso anterior. En

definitiva, satisfacción respecto a los recursos materiales y servicios, que se resume en la puntuación de 4,20 concedida a la satisfacción general con los recursos y servicios destinados a la docencia.

También los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica valoran positivamente estos aspectos en la implantación del título. Conceden una puntuación de 3,52 a la adecuación de las aulas para el desarrollo de la enseñanza, un 3,34 a la adecuación de los espacios destinados al trabajo personal, un 3,15 a la adecuación de laboratorios, espacios de prácticas y sus equipamientos, y un 3,58 a la suficiencia de los fondos bibliográficos.

6) Resultados previstos.

La información sobre resultados previstos indicada en la memoria de verificación, se sustenta en el cálculo de tres indicadores que son: la Tasa de Abandono, Tasa de Graduación y Tasa de Eficiencia. En cualquier caso, en el epígrafe VII de este autoinforme se hace un análisis de esos indicadores y de otros, tales como la Tasa de Rendimiento, la Tasa de Éxito y Tasa de No Presentados, obtenidas en la implantación de este título y se compara con los cursos precedentes.

7) Sistema de Garantía de Calidad.

Tal y como se ha indicado en el epígrafe II de este autoinforme, se valora positivamente la paulatina implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de Jaén según los procedimientos indicados en la memoria verificada del título. Para más información en la página web del SIGC del centro: <http://eps.ujaen.es/audit/>

Enlace a la documentación del SIGC: <http://eps.ujaen.es/audit/documentos.html>

Procedimientos en vigor: [http://eps.ujaen.es/audit/PROCED\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/PROCED_EPSJ_v02_full.pdf)

Comisión de Garantía de Calidad: <http://eps.ujaen.es/audit/comision.html>

Actas de la Comisión de Garantía de Calidad: <http://eps.ujaen.es/audit/actas.html>

8) Desarrollo del calendario de implantación.

El calendario de implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica se está ajustando al indicado en la memoria verificada del título. Así, desde el curso 2010/11 se viene implantando de forma progresiva. Este autoinforme de renovación global de la acreditación se refiere al periodo comprendido entre el 2010/11 y el 2014/15.

Además el calendario de extinción de la titulación de Ingeniería Técnica en Topografía (plan 2003), se ha cumplido también respecto a la memoria verificada, siendo el curso 2011/12 el último en el que hubo enseñanza presencial de su tercer y último curso.

### Fortalezas y logros

- El Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica cuenta con un plan de estudios revisado y actualizado periódicamente con un programa formativo basado en la adquisición de competencias.

- Todas las modificaciones propuestas a raíz del seguimiento en la implantación del grado, han sido informadas favorablemente

- Se han elaborado reglamentos y normativas, tanto generales de la Universidad como específicos de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, que regulan los diferentes aspectos relacionados con la docencia del grado, y estos están revisados y actualizados a las necesidades surgidas de la implantación y desarrollo del título.

- Aunque la movilidad de los estudiantes no depende directamente de la Escuela, sino que esta está centralizada a nivel de la Universidad en el Vicerrectorado de Internacionalización, en colaboración con este se ha logrado, año a año, atraer a un importante número de estudiantes procedentes de otras universidades que han venido a cursar parte de sus estudios de Ingeniería Geomática y Topográfica en nuestra Escuela, lo que refuerza la calidad del título ofertado en nuestro Centro.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Es preocupante el descenso de nueva matrícula en este grado. Acciones de mejora adoptadas: se han puesto en marcha acciones de mejora en aras de la adecuada difusión de la titulación, las cuales han sido explicadas en el epígrafe I de este autoinforme. Las acciones se plasman en el Plan de Mejora para el curso 2015/16 que se adjunta en el epígrafe 2.6 del apartado II de este autoinforme.

- Es preciso difundir la implantación del Plan de Acción Tutorial entre los estudiantes de este Grado. Acción de mejora: se incluyen expresamente las acciones de mejora en este sentido en el Plan de Mejora para el curso 2015/16 que se adjunta en el epígrafe 2.6 del apartado II de este autoinforme.

## IV. PROFESORADO

*Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.*

### Análisis

***El profesorado previsto anualmente para el desarrollo de las actividades en el plan de estudios es el adecuado para garantizar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Se debe realizar y aportar un análisis sobre los siguientes aspectos:***

***4.1- Valoración de cambios adoptados sobre la plantilla docente respecto a los datos de la Memoria de Verificación y si esos cambios han contribuido a la mejora del perfil del profesorado que imparte docencia en el título.***

La política de personal académico y de administración y servicios de la Escuela, así como el acceso, gestión y formación de los mismos está recogida en su Manual del Sistema de Garantía Interno de Calidad ([http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC_EPSJ_v02_full.pdf)) , y regulada por el Procedimiento Estratégico PE02 de Política de Personal

Académico y PAS de la EPS de Jaén, y por el Procedimiento de Apoyo PA05 para la Gestión del Personal Académico y de Apoyo a la Docencia ([http://eps.ujaen.es/audit/PROCED\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/PROCED_EPSJ_v02_full.pdf)), y se desarrolla mediante actuaciones centralizadas en el Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica para el PDI y en Gerencia para el PAS.

De acuerdo con el PA05 Procedimiento de gestión de personal académico y apoyo a la docencia, los Departamentos implicados en la docencia del Grado establecieron sus necesidades de profesorado, atendiendo a las asignaturas y grupos a los que tiene que impartir docencia, confeccionando así su Plan de Ordenación Docente (POD). Estas necesidades se comunicaron al Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Docente.

En relación a la evaluación del profesorado, el modelo de Evaluación de la Actividad Docente propuesto en el programa DOCENTIA-Universidad de Jaén, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, en su sesión ordinaria de 28 de abril de 2010, y actualizado en Comisión de Ordenación Académica el 23 de octubre de 2015, tiene el propósito de contribuir a la revitalización de la actividad docente del profesorado, así como a la mejora continua de dicha actividad. Proviene de la adaptación del programa DOCENTIA de la ANECA al contexto andaluz, el denominado DOCENTIA-ANDALUCÍA, y la posterior adaptación de éste al contexto específico de la Universidad de Jaén, tanto en lo referente a los fundamentos, objetivos y consecuencias, como en los procedimientos específicos de aplicación. Actualmente se evalúa al profesorado que lo solicita.

En el siguiente enlace del Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado, aparece todo lo relativo al marco normativo de la evaluación de la actividad docente, así como las estadísticas generales de participación del profesorado en dicho programa:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/secord/docentia>

También se ha procedido a la evaluación de la docencia a todo el profesorado mediante encuestas de evaluación de la calidad docente, que se efectúa en dos oleadas, al final de cada cuatrimestre, durante todos los cursos de implantación del Grado.

Para el curso 2014/15 contamos con los datos de los siguientes indicadores sobre el profesorado que ha participado en los cinco cursos que lleva implantado el Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica:

-Profesorado implicado en el Grado de Ingeniería Geomática y Topográfica en primero, segundo, tercer y cuarto curso 2014/15: 43 profesores (frente a 18 en el 2010/11, a 82 en el 2011/12, a 44 en el 2012/13 y a 41 en el 2013/14). Sin duda, el dato del curso 2011/12 representa una observación anómala en el momento de su recuento y cálculo.

-Porcentaje de profesores doctores: 81,40% (frente al 62,64% en el 2010/11, al 60,97% en el 2011/12, al 72,73% en el 2012/13 y al 80,49% en el 2013/14).

-Porcentaje de profesores a tiempo completo: 97,67% (frente al 100% del curso 2013/14, al 100% del curso 2012/13 y el 90,24% del curso 2011/12, no hay datos del curso 2010/11).

-Porcentaje de profesores a tiempo parcial: 2,33% (frente al 0% del curso 2013/14, al 0% del curso 2012/13 y el 9,76% del curso 2011/12, no hay datos del curso 2010/11).

La distribución del profesorado de este Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica en función de la categoría profesional, es la siguiente:

Categoría Profesional	Nº de miembros PDI	% PDI categoría	% créditos impartidos
Catedrático de Universidad	5	11,63%	9,29%
Catedrático de Escuela Universitaria	1	2,33%	2,55%
Profesor Contratado Doctor Temporal	1	2,33%	1,97%
Profesor Colaborador	2	4,65%	3,48%
Profesor Contratado Doctor	5	11,63%	10,10%
Profesor Titular de Esc. Univers.	8	18,60%	29,46%
Profesor Titular de Universidad	21	48,84%	43,14%
TOTAL	43	100,00%	100,00%

La evolución de los ratios indicadores nos parece correcta, al ser mayoritaria la proporción de profesores doctores y a tiempo completo, lo que garantiza el nivel docente e investigador.

Para reforzar la idoneidad del profesorado de este Grado en materia docente e investigadora, basta comentar que, para el profesorado funcionario, el número de quinquenios docentes asciende a 131 (arrojando una media de 3,74 quinquenios por profesor), y el número de sexenios de investigación asciende a 49. La totalidad de proyectos de innovación docente en los que el profesorado de este grado está involucrado asciende a 35. Datos todos ellos que denotan la idoneidad, desde el punto de vista docente e investigador, del PDI encargado de desarrollar el programa propuesto en la memoria de verificación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica.

El potencial docente del profesorado implicado en el Grado es suficiente para cubrir ampliamente la carga docente, tanto teórica como práctica, de todas las asignaturas del Grado. De hecho, este número está en consonancia con el previsto en la memoria verificada en la que se indicaba que el personal académico disponible para el nuevo título procedente del título del que deriva, era de 61 profesores, con una totalidad de 35 sexenios y 167 quinquenios. Además de estar disponibles otros 35 profesores que impartían el segundo ciclo de Ingeniería en Geodesia y Cartografía y cuyo potencial docente se dedica ahora al "Máster en Geodesia por Satélites y Geofísica aplicadas a la Ingeniería y Geología" y al "Máster en Tecnologías Geoespaciales para la Gestión Inteligente del Territorio". Por tanto, no ha sido necesaria la contratación de nuevo personal docente para la impartición del Grado, aunque si se han producido mejoras en la cualificación profesional de algunos miembros del profesorado, así como sensibles incrementos en el número de quinquenios y sexenios globalmente reconocidos.

En cualquier caso, el perfil del profesorado que imparte docencia en el título es adecuado para garantizar la adquisición de competencias por parte del alumnado, tanto por su amplia y excelente experiencia investigadora, avalada por el grado de doctor, los sexenios conseguidos, y las líneas de investigación y los nueve grupos de investigación activos en los que participan (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/otri/gruposinv?title=&area=1067>), como por su experiencia y perfil

docente, avalada por los quinquenios. Además, los resultados de las encuestas de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado de este grado muestran una valoración media del profesorado en el curso 2014/15 de un 3,84 (sobre 5 puntos) que iguala a la obtenida por la media de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (3,84 puntos).

Política de recursos humanos relativa al profesorado.

En el Reglamento de los Concursos de Acceso a Cuerpos Docentes Universitarios en la Universidad de Jaén (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secord/normativas/REGLAMENTO%20DE%20CONCURSO%20DE%20ACCESO%20A%20CDUs.pdf>) se instrumenta el procedimiento para el acceso a los Cuerpos Docentes Universitarios que sean convocados por la Universidad de Jaén.

La Universidad de Jaén tiene establecido el mecanismo regulador de las sustituciones de PDI cuando éstas son necesarias. Para ello, se dispone de una Bolsa de Sustituciones de PDI, a la que se accede mediante la inscripción previa en la Bolsa de Empleo para el PDI de la Universidad de Jaén (<http://bcontratacion.ujaen.es/authentication.php#c=Login&a=getHome>).

En el enlace <http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/procselecpdi> se publican todos los procesos selectivos, y la normativa que le es de aplicación, como es el “Reglamento para la regulación de la sustitución del PDI en la Universidad de Jaén” (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/reglamento2012sutitucion%20PDI.pdf>) así como los “Criterios generales y baremo para la valoración del mérito y la capacidad en los concursos públicos de selección de personal docente e investigador contratado que se convoquen en la Universidad de Jaén” ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo\\_contratacion\\_25-07-2007.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo_contratacion_25-07-2007.pdf)).

#### **4.2- Disponibilidad de criterios de selección del profesorado y asignación de estudiantes para los TFG y TFM. Perfil del profesorado que supervisa TFM/TFG.**

Los criterios para la selección del profesorado y asignación de estudiantes para el trabajo fin de grado (TFG) están recogidos en el artículo 6 de la Normativa sobre el Trabajo Fin de Grado en la Universidad de Jaén ([http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa\\_TFG\\_UJA\\_FINAL\\_CG\\_TAUJA\\_con\\_anexos.pdf](http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa_TFG_UJA_FINAL_CG_TAUJA_con_anexos.pdf)), así como en los artículos 3 y 4 de la Normativa sobre Trabajos Fin de Grado en la Escuela Politécnica Superior de Jaén ([http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa\\_TFG\\_EPSJ\\_UJA\\_MODIFICACION\\_2015.pdf](http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa_TFG_EPSJ_UJA_MODIFICACION_2015.pdf)).

En la Escuela Politécnica Superior de Jaén existe una página web específica para todos los aspectos relacionados con los TFG (<http://eps.ujaen.es/PFC.html>).

Es de destacar que no ha habido incidencias a este respecto en los últimos dos cursos a los que se refiere el presente autoinforme (únicos en los que hubo necesidad de asignar TFG). También ha de indicarse que, desde la Escuela Politécnica Superior de Jaén, se ha elaborado una herramienta informática específica, a disposición de profesores, estudiantes, y de la Comisión de Trabajos Fin de Grado, al objeto de facilitar todo el proceso de oferta (<http://eps.ujaen.es/TFG/>), solicitud de elección, asignación (<http://eps.ujaen.es/TFG/tfgAsignados.php>), presentación y defensa de los TFG ([http://eps.ujaen.es/pfc/CALENDARIO\\_DEFENSAS\\_TFG15\\_16.pdf](http://eps.ujaen.es/pfc/CALENDARIO_DEFENSAS_TFG15_16.pdf)).

Por último, indicar que se encuentra publicada, actualizada con las modificaciones que le atañen, la Normativa sobre Trabajos Fin de Grado en la Escuela Politécnica Superior de Jaén, y que fue aprobada por Junta de Escuela el 16 de septiembre de 2015 ([http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa\\_TFG\\_EPSJ\\_UJA\\_MODIFICACION\\_2015.pdf](http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa_TFG_EPSJ_UJA_MODIFICACION_2015.pdf)).

#### **4.3- Valoración del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones, en su caso.**

Las prácticas externas están reguladas por la “Normativa de Prácticas Externas de la Universidad de Jaén” ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/uempleo/practicas\\_empresas/Normativa%20de%20practicas%20externas.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/uempleo/practicas_empresas/Normativa%20de%20practicas%20externas.pdf)) y por el “Reglamento para la realización de Prácticas Externas Curriculares de la Escuela Politécnica Superior de Jaén” ([http://eps.ujaen.es/practicas\\_empresa/ReglamentoPracticasEmpresa.pdf](http://eps.ujaen.es/practicas_empresa/ReglamentoPracticasEmpresa.pdf)).

En el artículo 16 de la normativa de la Universidad y en el 12 del reglamento de la Escuela se define el perfil de los tutores de las prácticas externas y los requisitos para ejercerlas. Los derechos y obligaciones del tutor/a de la entidad colaboradora están regulados en los artículos 26 y 27 de la normativa de la Universidad y en los artículos 20 y 21 del reglamento de la Escuela. Igualmente, los derechos y obligaciones del tutor/a académico/a están regulados en los artículos 28 y 29 de la normativa de la Universidad y en los artículos 22 y 23 del reglamento de la Escuela. Por su parte, la gestión de las prácticas externas está regulada por los artículos del Título III de la normativa de prácticas externas de la Universidad, y el artículo 24 del reglamento para la Realización de Prácticas Externas Curriculares de la Escuela Politécnica Superior de Jaén.

En el curso académico 2013/14 se puso en marcha el Procedimiento PC09 para garantizar la calidad de las prácticas externas, dado que las prácticas externas se ofertan como asignatura optativa de cuarto curso de este grado. No obstante, durante el anterior curso 2012/13 la EPSJ elaboró el ya aludido “Reglamento para la realización de Prácticas Externas Curriculares de la EPS de Jaén”, aprobado en Junta de Centro el día 18/07/2013. Como se ha indicado, el curso 2013/14 supuso el comienzo de las prácticas externas de empresa en el Grado de Ingeniería Geomática y Topográfica. Por todo ello, constituyó un año de elaboración y desarrollo de protocolos, normativas y/o recomendaciones de aplicación a esta actividad. Las acciones e hitos llevados a cabo se recogen a continuación: ([http://eps.ujaen.es/practicas\\_empresa.html](http://eps.ujaen.es/practicas_empresa.html))

- En primer lugar, se elaboró un procedimiento en forma de reglamento que regulaba el funcionamiento de las prácticas de empresa. Este documento recoge las recomendaciones incluidas en la normativa de la UJA y amplía el contenido adaptándolo a las características y necesidades específicas de la actividad considerada. Dicho reglamento se encuentra en la página web de la EPSJ a través de un enlace al que se ha aludido anteriormente.

- En cuanto al procedimiento llevado a cabo en el desarrollo de la actividad, se continuó con lo establecido en el curso anterior; éste se describe de forma secuencial en el tiempo a continuación:

- Se contactó con las empresas ya participantes y potenciales para renovar o comenzar la participación en la actividad. De este modo se les consulta acerca de la voluntad de acoger a los estudiantes que solicitaran la realización de las prácticas en sus sedes. Esta tarea fue llevada a cabo, fundamentalmente, a través de los tutores de la actividad, responsables en los diferentes Grados, y desde la Subdirección de Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas Externas de la EPSJ. Asimismo, cabe mencionar la participación altruista de profesores de la misma, que sin duda ha facilitado el proceso a través de la intermediación y consecución de la participación de empresas. Los contactos se realizaron mediante visitas/reuniones bilaterales con representantes de las empresas, o vía telefónica o por correo electrónico. Fruto de estos contactos se elaboró un listado de empresas participantes que también se puede encontrar en la página web de la Escuela ([http://eps.ujaen.es/practicas\\_empresa/BaseDatosEmpresas\\_2015\\_2016\\_web\\_EPS.pdf](http://eps.ujaen.es/practicas_empresa/BaseDatosEmpresas_2015_2016_web_EPS.pdf)).
- En cuanto a la designación de los tutores de cada titulación, se contactó con los Directores de los Departamentos participantes solicitándoles la difusión de la actividad así como una lista de posibles tutores candidatos interesados y adecuados para realizar dicha actividad. Finalmente, el equipo configurado es el incluido en la siguiente tabla ([Link IV 00](#)), siendo el Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas Externas el responsable de la Escuela:
- La actividad fue publicitada en la web de la Escuela, a través del tablón de noticias y del espacio web específico habilitado indicado al inicio de este autoinforme, dándose comienzo al desarrollo oficial de las prácticas. Asimismo, se mantuvieron reuniones en función de las necesidades con los responsables de cada titulación, para tratar problemáticas/incidencias concernientes a la normativa o algún tipo de casuística especial. Al final de cada semestre se mantuvieron reuniones para analizar el desarrollo de la actividad en términos de resultados, cifras o problemáticas encontradas. Las conclusiones más importantes de estas reuniones fueron recogidas por la Subdirección de Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas Externas de la EPSJ.
- En cuanto a la evaluación de las actividades de cada estudiante en las prácticas externas, una vez concluidas las mismas, los tutores de cada titulación elaboran un informe individualizado. Asimismo, los estudiantes han de redactar una memoria de actividades y resultados. La evaluación final se basa en los dos documentos antedichos, según se indica en la guía docente de la asignatura.
- Problemas encontrados en el desarrollo de las prácticas: no ha acaecido problema alguno digno de mención.
- Fruto de la experiencia del desarrollo de las prácticas de empresa, se decidió desde el equipo hablar con cada empresa a final de cada curso y solicitar la firma de un documento por parte de cada empresa y la UJA, a modo de acuerdo de colaboración, en la que se fijan las bases de participación para el curso siguiente. Asimismo, se anima a los estudiantes interesados a buscar empresas de su interés personal, siempre procediendo a contactar con las mismas a través de la Subdirección de Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas Externas de la Escuela vía el tutor de cada titulación.
- La Escuela emitió un certificado de tutorización a todos los tutores de las empresas participantes, en el que se les reconoce la valiosa labor realizada.

Toda la información y documentación relacionada con las prácticas externas está disponible en el apartado de “Prácticas Curriculares en Empresas” dentro del apartado “Titulaciones” de la página web de la Escuela Politécnica Superior de Jaén ([http://eps.ujaen.es/practicas\\_empresa.html](http://eps.ujaen.es/practicas_empresa.html)). A través de esta, tanto el alumnado, como las empresas y el profesorado pueden acceder a las normativas de la Universidad y de la Escuela que las regulan, la documentación, el listado de empresas y de asignaciones de estudiantes a las mismas.

#### **4.4- Criterios de coordinación del programa formativo para las distintas materias y asignaturas.**

Para asegurar la correcta coordinación docente del título, la Dirección del Centro asigna las funciones de Coordinador del Título al Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos que realizará dos tipos de coordinación, una horizontal manteniendo reuniones periódicas con los profesores implicados en la docencia de un curso académico, así como con los delegados de curso de la titulación, y otra vertical en la que se coordinará la docencia de los distintos cursos académicos en el total del título.

Durante el curso 2014/15, las reuniones de coordinación se iniciaron en febrero con los delegados y subdelegados de todos los cursos con el objetivo de detectar buenas prácticas docentes así como problemas. Concretamente en febrero parte del Equipo de Dirección de la Escuela mantuvo una reunión con los delegados de todos los grados impartidos en la Escuela ([Link IV 01](#)). En esta reunión se expusieron las tasas de resultados académicos de las asignaturas (tasa de absentismo, tasa de éxito, tasa de eficiencia) para todos los grados/asignaturas y se recopiló información puntual segmentada (teoría-prácticas) de diferentes asignaturas en aspectos tales como: conocimientos previos de los alumnos, acciones de coordinación con otras asignaturas del semestre y propuestas de mejora para próximos cursos. Esta reunión fue seguida con otra particular mantenida con los delegados de 3º y 4º Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica ([Link IV 02](#)). Concluida la recogida de información del alumnado se pasó a recopilar información del profesorado. Así, el parte del Equipo de Dirección de la Escuela mantuvo una reunión con profesorado del Departamento de Matemáticas ([Link IV 04](#)), de Informática ([Link IV 05](#)), de Física ([Link IV 06](#)), y de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría ([Link IV 07](#)). El criterio para citar al profesorado del departamento fue seleccionar aquellas asignaturas que tenían peores tasas o que habían tenido incidencias remarcadas en las reuniones con los delegados. En éstas reuniones se presentaron, en primer lugar, las tasas de resultados de las asignaturas y, a continuación, se recabó información segmentada del profesorado en relación con las buenas prácticas docentes y dificultades que tenían para impartir la asignatura, realizándose un informe particularizado para cada asignatura por parte de su coordinador. El proceso de coordinación culminó con una reunión general el 17 de julio, con todos los profesores del Grado de Ingeniería Geomática y Topográfica ([Link IV 09](#)). En esta reunión, el director de la Escuela remarcó las mayores dificultades docentes que se han encontrado de forma global para todas las asignaturas, y segmentadas en diferentes apartados, a saber, alumnado y profesorado, y dentro de esta última, en los diferentes apartados que constituyen la práctica docente.

El Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos es el encargado de realizar el Informe para la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela ([Link IV 11](#)) en el que se resumen, valoran y coordinan las propuestas realizadas en los Informes particulares de Asignatura. En dicho informe se recogen los problemas de coordinación que pueda haber dentro del curso (solapes o vacíos de contenidos, problemas de secuenciación, etc.), y se realizan valoraciones sobre su seguimiento. La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela se encarga de velar por el correcto funcionamiento y la coordinación del conjunto de actividades formativas y de evaluación del grado siguiendo los criterios de coordinación docente aplicados por esta comisión en el análisis y toma de decisiones sobre los diferentes aspectos relacionados con la coordinación del grado ([Acta CGC 28](#)). En esta comisión sus integrantes pueden exponer de forma libre y abierta los comentarios, quejas o sugerencias relacionados con la docencia del grado que consideren oportunos para su análisis y debate entre los colectivos implicados. Esta comisión, se encarga, entre otras funciones, de analizar y consensuar la propuesta de horarios para los distintos cursos del grado, analizar y evaluar los resultados obtenidos en las asignaturas del grado y, en su caso, tomar las oportunas medidas de corrección y mejora, la coordinación de los distintos aspectos del título de grado y el análisis de las incidencias observadas, elaboración de planes de mejora sobre los diferentes aspectos relacionados con la coordinación y la planificación de la actividad académica de las asignaturas del grado, y el análisis de los sistemas de evaluación indicados en las guías y la detección de posibles solapamientos de contenidos entre asignaturas tanto horizontal como verticalmente.

Respecto de la coordinación de asignaturas, cabe comentar: a/ en cada asignatura, el Consejo de Departamento elige para cada curso académico un coordinador o coordinadora de entre el profesorado encargado de las mismas, que se hace cargo de la gestión de la asignatura, en común acuerdo con el resto de profesorado. En el caso de asignaturas compartidas por distintos Departamentos, éstos acuerdan qué profesorado se encarga de ejercer dicha coordinación, y en su defecto coordina el profesor o profesora del Departamento al que esté adscrita la asignatura; y b/ entre las funciones de la coordinación de la asignatura está la de velar por que el programa impartido y el sistema de evaluación sea común en todos los grupos.

#### **4.5- Acciones llevadas a cabo en relación a la mejora de la calidad docente del profesorado.**

En la Universidad de Jaén, las actividades de formación necesarias para el desarrollo y la actualización de su profesorado, tanto en su etapa inicial como a lo largo de su carrera profesional, están centralizadas en el Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado (<http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/secord/inicio>). Cada curso académico, organiza y publica en su página web la oferta cursos de formación docente para el profesorado de la Universidad.

Durante el curso 2014/15, han sido doce los cursos de innovación docente realizados por el profesorado de este grado.

#### **4.6- Atención de las recomendaciones y sugerencias sobre la plantilla docente en los Informes de Verificación, Modificación y Seguimiento.**

Los informes de verificación, modificación y seguimiento emitidos por la DEVA y referentes a todos y cada uno de los grados y títulos de máster que se imparten en la Escuela Politécnica Superior de Jaén, pueden consultarse en el espacio web de calidad de la Escuela, en el enlace <http://eps.ujaen.es/audit/index.html>.

- El Informe de Verificación FAVORABLE del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, fue emitido por la ANECA en fecha 29/07/2010, y no incluía recomendación alguna referente al “Criterio 6: Personal Académico”.

- El Informe de Modificación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 02/04/2012, sí incluía una recomendación, consistente en “se debe cumplimentar correctamente, en la aplicación, la información correspondiente en la tabla sobre el profesorado implicado en el título, porcentaje de doctores implicados en el título y porcentajes de horas de docencia”. TRATAMIENTO ADOPTADO: Ya ha sido subsanado. Este tratamiento se acepta explícitamente en el informe de modificación posterior, de fecha 12/06/2013. De hecho, en este mismo epígrafe del presente autoinforme, ya se analizan datos de porcentaje de doctores y porcentajes de créditos impartidos (horas impartidas, en definitiva) por el profesorado de este grado en el curso 2014/15.

- El Informe de Modificación FAVORABLE del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 12/06/2013, además de aceptar, como se ha indicado anteriormente, el tratamiento dado a su recomendación en el informe de modificación anterior, no incluye recomendación adicional alguna referente al criterio 6 (Personal Académico).

- El Informe de Modificación FAVORABLE del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 22/07/2015, no incluye recomendación adicional alguna referente al criterio 6 (Personal Académico).

- El Informe de Modificación FAVORABLE del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 12/02/2016, no incluye recomendación adicional alguna referente al criterio 6 (Personal Académico).

- El Informe de Seguimiento de la convocatoria 2011/12, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento, incluye una recomendación respecto a la necesidad de explicitar más el procedimiento de evaluación y mejora del profesorado. TRATAMIENTO ADOPTADO: en relación a la evaluación del profesorado, y tal como se indica en el epígrafe 4.1 del apartado IV de este autoinforme, el modelo de Evaluación de la Actividad Docente propuesto en el programa DOCENTIA-Universidad de Jaén, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, en su sesión ordinaria de 28 de abril de 2010, y actualizado en Comisión de Ordenación Académica el 23 de octubre de 2015, tiene el propósito de contribuir a la revitalización de la actividad docente del profesorado, así como a la mejora continua de dicha actividad. Proviene de la adaptación del programa DOCENTIA de la ANECA al contexto andaluz, el denominado DOCENTIA-ANDALUCÍA, y la posterior adaptación de éste al contexto específico de la Universidad de Jaén, tanto en lo referente a los fundamentos, objetivos y consecuencias, como en los procedimientos específicos de aplicación. Actualmente se evalúa al profesorado que lo solicita. En el siguiente enlace del Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado, aparece todo lo relativo al marco normativo de la evaluación de la actividad docente, así como las estadísticas generales de participación del profesorado en dicho programa: <http://www10.ujaen.es/conocenos/organos->

[gobierno/secord/docentia](#) . También se ha procedido a la evaluación de la docencia a todo el profesorado mediante encuestas de evaluación de la calidad docente, que se efectúa en dos oleadas, al final de cada cuatrimestre, durante todos los cursos de implantación del Grado.

- El Informe de Seguimiento correspondiente a las convocatorias 2012/13 y 2013/14, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 25/02/2015, no contiene recomendación alguna referente al “Criterio 6: Personal Académico”.

- El Informe de Seguimiento correspondiente a la convocatoria 2014/15, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 26/10/2015 realiza dos recomendaciones referentes al profesorado que, aunque tratadas en el epígrafe II de este autoinforme, apartado 2.8.g), reproducimos a continuación:

1/ Se recomienda aportar información contrastada y detallada sobre el PDI que imparte docencia en el grado –perfil académico, dedicación, cualificación y experiencia docente e investigadora- y justificar que son las adecuadas para llevar a cabo el programa formativo comprometido en la memoria de verificación. TRATAMIENTO ADOPTADO: En el apartado IV de este autoinforme se analizan los datos del profesorado, incluyendo explícitamente el número de profesores y categoría profesional de los mismos, así como, dentro de los profesores funcionarios, el número de quinquenios y de sexenios, que permite valorar la experiencia docente e investigadora. También se aporta información sobre los proyectos de innovación docente en los que están implicados los profesores del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica. Por tanto entendemos como tratada la citada recomendación.

2/ Se recomienda explicitar los procedimientos previstos para la sustitución de profesores en caso de baja temporal o continuada. TRATAMIENTO ADOPTADO: Como se indica en el epígrafe 4.1 del apartado IV de este autoinforme, la Universidad de Jaén tiene establecido el mecanismo regulador de las sustituciones de PDI cuando éstas son necesarias. Para ello, se dispone de una Bolsa de Sustituciones de PDI, a la que se accede mediante la inscripción previa en la Bolsa de Empleo para el PDI de la Universidad de Jaén (<http://bcontratacion.ujaen.es/authentication.php#c=Login&a=getHome>). En el enlace <http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/procselecpdi> se publican todos los procesos selectivos, y la normativa que le es de aplicación, como es el “Reglamento para la regulación de la sustitución del PDI en la Universidad de Jaén” (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/reglamento2012sustitucion%20PDI.pdf> ) así como los “Criterios generales y baremo para la valoración del mérito y la capacidad en los concursos públicos de selección de personal docente e investigador contratado que se convoquen en la Universidad de Jaén” ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo\\_contratacion\\_25-07-2007.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo_contratacion_25-07-2007.pdf)) . Por tanto, se considera tratada y resuelta la recomendación efectuada.

3/ Se recomienda aclarar si existen algún tipo de mecanismo o programa para mejorar la cualificación docente del profesorado. TRATAMIENTO ADOPTADO: Como se indica en el epígrafe 4.5 del apartado IV del presente autoinforme, en la Universidad de Jaén, las actividades de formación necesarias para el desarrollo y la actualización de su profesorado, tanto en su etapa inicial como a lo largo de su carrera profesional, están centralizadas en el Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado (<http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/secord/inicio>) . Cada curso académico, organiza y publica en su página web la oferta cursos de formación docente para el profesorado de la Universidad. Durante el curso 2014/15, han sido 12 los cursos de innovación docente realizados por el profesorado de este grado. Asimismo, en relación a la evaluación del profesorado, y tal como se indica en el epígrafe 4.1 del apartado IV de este autoinforme, el modelo de Evaluación de la Actividad Docente propuesto en el programa DOCENTIA-Universidad de Jaén, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, en su sesión ordinaria de 28 de abril de 2010, y actualizado en Comisión de Ordenación Académica el 23 de octubre de 2015, tiene el propósito de contribuir a la revitalización de la actividad docente del profesorado, así como a la mejora continua de dicha actividad. Proviene de la adaptación del programa DOCENTIA de la ANECA al contexto andaluz, el denominado DOCENTIA-ANDALUCÍA, y la posterior adaptación de éste al contexto específico de la Universidad de Jaén, tanto en lo referente a los fundamentos, objetivos y consecuencias, como en los procedimientos específicos de aplicación. Actualmente se evalúa al profesorado que lo solicita. En el siguiente enlace del Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado, aparece todo lo relativo al marco normativo de la evaluación de la actividad docente, así como las estadísticas generales de participación del profesorado en dicho programa: <http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/secord/docentia> . También se ha procedido a la evaluación de la docencia a todo el profesorado mediante encuestas de evaluación de la calidad docente, que se efectúa en dos oleadas, al final de cada cuatrimestre, durante todos los cursos de implantación del Grado.

### **Fortalezas y logros**

- La Escuela Politécnica Superior de Jaén dispone de un profesorado suficiente y con el perfil adecuado para la impartición de la docencia de este Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica.
- La opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado de este grado es positiva (3,84 puntos).
- El profesorado presenta un alto grado de participación en actividades de investigación e innovación docente, lo que contribuye en la mejora de su capacidad docente y repercute positivamente en el proceso de adquisición de competencias por parte del alumnado de este grado.

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

- En la actualidad existen limitaciones en la promoción del profesorado debida a las restricciones impuestas por el Real Decreto-ley 20/2011, de 30 de diciembre (<http://www.boe.es/boe/dias/2011/12/31/pdfs/BOE-A-2011-20638.pdf>), de medidas urgentes en materia presupuestaria, tributaria y financiera para la corrección del déficit público, así como otras medidas legislativas similares. No son aplicables acciones de mejora.

**Criterio 5:** Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

### Análisis

**La infraestructura, servicios y dotación de recursos para el normal funcionamiento del título son los adecuados a las características del título, así como los servicios de orientación e información. Se debe realizar y aportar un análisis sobre los siguientes aspectos:**

#### 5.1- Valoración de la adecuación de la infraestructura y los recursos disponibles a las características del título.

La valoración general que se hace sobre la infraestructura, servicios y dotación de recursos para el normal funcionamiento del título, así como sobre los servicios de orientación e información, es que son suficientes y adecuados a las características del título. Respecto a los servicios, equipamientos e infraestructura necesarios para la implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, hemos de concluir que se ha producido ésta sin ningún tipo de contratiempo y siguiendo las directrices marcadas en la memoria verificada. Para respaldar esta afirmación, nos basaremos en las encuestas de satisfacción global realizadas a profesorado y a estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica durante el curso 2014/15.

Así, en cuanto a la opinión recabada del profesorado de este grado en el curso 2014/15, puntúan con un 4,06 (sobre 5 puntos) la idoneidad de las aulas para el desarrollo de la enseñanza, con un 4,37 la adecuación de los laboratorios y espacios para prácticas, con un 4,29 la adecuación del equipamiento de laboratorios y aulas de prácticas, con un 4,25 la suficiencia de los fondos bibliográficos, con un 4,14 la satisfacción con los recursos de docencia virtual disponibles, y con un 3,97 valoran los servicios que presta el PAS en relación con la actividad docente de este grado. En definitiva, satisfacción respecto a los recursos materiales y servicios, que se resume en la puntuación de 4,20 concedida a la satisfacción general con los recursos y servicios destinados a la docencia.

También los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica valoran positivamente estos aspectos en la implantación del título. En las encuestas correspondientes al curso 2014/15, conceden una puntuación de 3,62 a la adecuación de las aulas para el desarrollo de la enseñanza, un 3,52 a la adecuación de los espacios destinados al trabajo personal, un 3,15 a la adecuación de laboratorios, espacios de prácticas y sus equipamientos, y un 3,58 a la suficiencia de los fondos bibliográficos.

En cualquier caso, las acciones de gestión sobre planificación, actualización, gestión y verificación de la adecuación de los servicios que la Escuela presta para todas las enseñanzas que se imparten en el mismo están reguladas por el procedimiento de apoyo PA03 para la gestión de la prestación de servicios, y de otra, la adquisición, mantenimiento y mejora continua de los recursos materiales de que dispone la Escuela para estar adaptada permanentemente a las necesidades y expectativas de sus grupos de interés están reguladas por el procedimiento de apoyo PA02 para la gestión de los recursos materiales ([http://eps.ujaen.es/audit/PROCED\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/PROCED_EPSJ_v02_full.pdf)), y ambas están recogidas en el capítulo 8 del Manual del Sistema de Garantía Interno de Calidad ([http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC_EPSJ_v02_full.pdf)), y se gestionan de forma centralizada en la Universidad de Jaén.

Tal y como se ha indicado en el apartado III de este informe, la Universidad de Jaén dispone de un Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de los Servicios y Unidades Administrativas (SIGCSUA: <http://www.ujaen.es/serv/spe/sigcsua/>) que centraliza todos los procesos de gestión y de prestación de servicios de la Universidad, cuyo alcance abarca las áreas de recursos económicos, de infraestructuras y equipamientos, de recursos humanos, de información y conocimiento, así como diversos servicios de prestación de servicios y apoyo técnico. Este sistema está interconectado a su vez con el sistema (SGIC) del Centro.

**Secretaría de la Escuela:** El "Servicio de Gestión Académica" (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sga>) es la estructura administrativa que de forma centralizada en la Universidad gestiona las enseñanzas regladas y no regladas, incluido el acceso y admisión a las mismas y los correspondientes títulos, proporciona soporte administrativo a los Equipos de Dirección de los Centros. El Servicio de Gestión Académica presta los siguientes servicios: pruebas de acceso a la Universidad, y sistemas de admisión a las titulaciones de la Universidad de Jaén, secretaría de Facultades y Escuelas, incluyendo el apoyo técnico y administrativo a los equipos de dirección de los centros, estudios de postgrado y enseñanzas propias, títulos académicos oficiales, y apoyo técnico a los vicerrectorados que lo precisen. El Servicio de Gestión Académica cuenta, además, con un servicio de "Secretaría Virtual" (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sga/tramites>) para facilitar y agilizar la atención a sus usuarios.

**Secretarías de los Departamentos:** La "Unidad Funcional de Negociados de Apoyo a Departamentos e Institutos y Centros de Investigación" (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/negapoyo>), dependiente de Gerencia, gestiona profesional y de forma personalizada, la actividad que realizan los departamentos prestándoles asesoramiento, apoyo técnico y administrativo que facilite el desarrollo de las tareas académicas, económicas e investigadoras de los mismos, así como sus relaciones con el resto de la comunidad universitaria y de la sociedad.

**Apoyo Técnico a Prácticas Docentes:** El personal técnico de apoyo a la docencia práctica de las asignaturas del grado se organiza de forma centralizada en la Universidad formando la "Unidad de Técnicos de Laboratorios de Departamentos e Institutos y Centros de Investigación" (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/utlab/presentacion>). Su función es la preparación de los materiales e instrumentos necesarios para la correcta realización de prácticas docentes en los laboratorios. La prestación de este servicio permite que exista un apoyo cualificado por parte del técnico facilitando el desarrollo de la práctica que imparte el docente y una eficacia mayor, en el desarrollo de prácticas docentes y facilita la disponibilidad de los recursos necesarios.

Espacios docentes: La responsabilidad de la asignación de espacios docentes a la Escuela para la impartición de la docencia recae en la "Unidad de Conserjerías" (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/uconserjerias>) dependiente del "Servicio de Personal y Organización Docente" (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/inicio>).

Antes del comienzo del curso académico, se asignan a la Escuela las aulas necesarias para la impartición de la docencia, atendiendo la demanda expresada por los departamentos involucrados en la docencia del grado, y coordinados por el Subdirector de Planificación Académica de la EPSJ, tanto en gran grupo como en pequeño grupo, de cada uno de los cursos del grado. Estas aulas, además de tener la capacidad adecuada para el tamaño de cada uno de los grupos, están dotadas de ordenador con conexión a internet y cañón videoprojector, además de micrófono y altavoces. Las aulas empleadas por esta titulación, con indicación de sus grupos, aparecen explicitados en la web de la EPSJ, junto a las del resto de titulaciones impartidas en el centro (<http://eps.ujaen.es/distribucionGrupos.html>). También, para las clases en pequeño grupo que requieran de estas instalaciones, se asignan aulas de informática (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sinformatica/catalogoservicios/aulas-informatica>) dotadas con puestos individuales con ordenador y conexión a internet y con el software específico necesario para cada caso. Una vez asignadas, las aulas en las que se van a llevar a cabo cada una de las actividades docentes se incorporan en el horario correspondiente de cada curso del grado, y se encuentran a disposición del alumnado y profesorado en la página web de horarios de clase (<http://eps.ujaen.es/horariosEPS/index.php>).

Laboratorios de prácticas: Para la impartición de las clases prácticas en pequeño grupo, además de las aulas de informática ya mencionadas, los departamentos cuentan con laboratorios de prácticas específicos para cada área de conocimiento. Concretamente, en este Grado de Ingeniería Geomática y Topográfica, se trata de laboratorios y aulas de informática perfectamente equipadas que tienen un tamaño y capacidad adecuados para la impartición de las sesiones prácticas en pequeño grupo, y se dispone de un número suficiente de laboratorios para la impartición de la docencia práctica de todas las asignaturas del grado.

A continuación, se adjunta la información detallada más relevante de los medios materiales disponibles para la impartición del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica:

- Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría:

i/ Laboratorio-Almacén de Instrumentación Geodésica y Topográfica (A3-369), este almacén dispone de equipos e instrumentación para las clases prácticas ordinarias (principalmente de las materias de topografía y geodesia), así como para la realización de los trabajos fin de grado. Este equipamiento consiste en estaciones totales y taquímetros, equipos GNSS, teodolitos, niveles y distanciómetros.

ii/ Laboratorio de Cartografía, Teledetección y SIG (A3-368). El laboratorio dispone de 22 puestos de trabajo en ordenadores equipados con pantallas TFT y software topográfico, geodésico, SIG, Teledetección y Fotogrametría, además de una pizarra digital y un vídeo-proyector.

iii/ Laboratorio de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría (A3-367). Consta de 22 puestos de trabajo en ordenadores equipados con pantallas TFT y software topográfico, geodésico, SIG, Teledetección y Fotogrametría, además de una pizarra digital y un vídeo-proyector.

iv/ Laboratorio de Fotogrametría Digital (A3-364). Consta de tres estaciones fotogramétricas digitales completas Socet Set, una estación fotogramétrica digital DVP Geosystem y un escáner fotogramétrico Vexcel Ultrascan 5000.

v/ Laboratorio de Fotogrametría Analítica (A3-366). Consta de cuatro restituidores analíticos (Wild AP1 System 9, Leica SD-2000, Kern DSR14, Zeiss Planicomp P3) equipados con software de orientación (ORIMA), restitución (PRO600 y DIGI) y de generación de modelos digitales (ProDSM) y un transferidor de puntos Leica PUG4.

vi/ Laboratorio de Fotogrametría Analógica (A3-355). Consta de 4 restituidores analógicos operativos (Zeiss Topocart-D, 2 Wild B8, Wild A8) y un plotter Wild Aviotab TA10.

vii/ Laboratorio y almacén de fotografía (A3-355 A). Consta de mesa ampliadora e instrumental de revelado fotográfico, una cámara fotogramétrica terrestre Zeiss UMK1318/10 con accesorios (bomba de vacío, baterías, trípodes, etc.), una cámara semimétrica con placa réseau Hasselblad 500 CM con objetivo Carl Zeiss 80 mm, una Cámara panorámica Horizon, cámaras digitales réflex profesionales de formato completo y accesorios.

viii/ Laboratorio de Calibración y Medidas Industriales (A3-353).

ix/ Laboratorio de Estereoscopios (A3-371). Consta de 21 estereoscopios de espejos y estereómetros de dibujo marca Topcon y Carl Zeiss Jena.

- Departamento de Física: Observatorio astronómico (A3-601-A), situado en la cubierta del edificio A3 de Ingeniería y Tecnología de la Universidad de Jaén, dispone de un Aula de Astronomía (A3-601) con capacidad para 30 estudiantes; Laboratorio de Física de la Tierra (A3-477), capacidad para 25 estudiantes; Laboratorio Física Mecánica (A3-373), capacidad para 25 estudiantes; Laboratorio de Física General 3 (A3-473), capacidad para 20 estudiantes; Laboratorio de Electromagnetismo (A3-375), capacidad para 20 estudiantes.

- Departamento de Informática: Laboratorio 2 (A3-174), capacidad de 31 estudiantes con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner); Laboratorio 3 (A3-172), capacidad de 31 estudiantes con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras, plotter y escáner); Laboratorio 4 (A3-170), capacidad de 26 estudiantes con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner); Laboratorio 5 (A3-176), capacidad de 31 estudiantes con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner).

- Departamento de Ingeniería Gráfica, Diseño y Proyectos: Aula de Informática (A3-274), laboratorio equipado para CAD, pizarras y vídeo-proyector con 30 puestos de trabajo; Aula de Informática (A3-276), laboratorio equipado para CAD, pizarras y vídeo-proyector con 30 puestos de trabajo; Seminario A3-278, capacidad hasta 40 puestos de trabajo con mesas móviles para trabajos en grupo, pizarras y vídeo-proyector; Seminario A3-286, capacidad hasta 40 puestos de trabajo con 10 puestos de ordenador y con mesas móviles para trabajos en grupo, pizarras y vídeo-proyector.

- Departamento de Geología: Laboratorio de Geología 1 (A2-323), capacidad de 40 estudiantes para reconocimiento de muestras; Laboratorio de Geología – Análisis de suelos- (A2-325), capacidad de 20 estudiantes.

Visita virtual a la Escuela (<http://www.ujaen.es/visita-virtual-uj/en/visita-virtual/A3/>) : A través de la página web de la Escuela se puede acceder a una visita virtual en la que tanto el alumnado como los futuros estudiantes y otros grupos de interés pueden visitar mediante imágenes 3D interactivas algunos laboratorios de prácticas y otras actividades docentes que se realizan en el grado.

Biblioteca: El alumnado tiene a su disposición la Biblioteca del campus universitario de Las Lagunillas (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/biblio/conocenos/sedejaen>) en cuya primera planta se encuentran los libros de texto correspondientes a los estudios de ingeniería, incluyendo por tanto los de las materias del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, además de revistas y otros soportes, todos ellos de libre acceso y que se pueden reservar previamente a través del Catálogo automatizado de la Biblioteca (<http://avalos.ujaen.es/>) .

La biblioteca cuenta también con dos salas de estudio que además de su horario habitual de lunes a viernes de 08.00 a 22.00 h, y que durante los periodos de exámenes permanecen abiertas 24 horas todos los días de la semana.

Necesidades Educativas Especiales (<https://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/neduespeciales>) : La Universidad de Jaén dispone de un conjunto amplio y variado de recursos, tanto humanos como técnicos a disposición de quien lo necesite para contribuir a paliar las posibles dificultades que surjan durante su vida universitaria. Así, el Vicerrectorado de Estudiantes pone a su disposición los recursos y servicios necesarios para facilitar el normal desarrollo de su actividad académica tanto para el caso del alumnado con algún tipo de discapacidad (<https://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/neduespeciales/discapacidad>) , como para aquellos que presenten dificultades específicas de aprendizaje (<https://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/neduespeciales/dificultadesespecificas>) , así como para el alumnado con sobredotación intelectual y altas capacidades (<https://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/neduespeciales/sobredotacion>) que acrediten necesidades educativas especiales. Además, todas las instalaciones, incluyendo edificios, aulas, laboratorios, biblioteca, salas de estudio, servicios, etc. se ajustan a los criterios de accesibilidad universal.

Red inalámbrica: La Universidad de Jaén dispone de la red de conexión inalámbrica (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sinformatica/rinalambrica/>), que permite a los usuarios internos de la comunidad universitaria y de eduroam (<http://www.eduroam.es/>) , el acceso a los recursos y servicios disponibles en nuestra red y redes científicas a las que la Universidad pertenece. Además, permite el acceso a Internet.

Plataforma de Docencia Virtual (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sga/cartaservicios/espaciosv>) : Un recurso importante del que dispone tanto el profesorado como el alumnado del grado es la plataforma de espacios virtuales (ILIAS). Esta plataforma permite al profesorado colocar material docente (temarios, apuntes, ejercicios, exámenes resueltos, transparencias y demás documentos...) de las asignaturas en Internet de una forma cómoda, segura y eficaz, y fácilmente asequible al alumnado a través de su cuenta TIC. Esta plataforma también permite crear foros, chat, encuestas, actividades, y muchas herramientas más de colaboración según las necesidades de los usuarios.

Correo electrónico: Este servicio permite consultar su correo electrónico de toda la comunidad universitaria y está disponible para todos los alumnos y egresados de la Universidad. Las cuentas TIC personales se crean y notifican automáticamente cuando se establece el vínculo con la Universidad de Jaén y se le asigna una dirección de e-correo. Gracias al convenio firmado por la Universidad de Jaén con Google, el e-correo para el alumnado tendrá una dirección del tipo “estudiante”@red.ujaen.es en Google Apps.

Universidad virtual: (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sinformatica/uvirtual>) El servicio de campus virtual es un entorno web que proporciona de forma adaptada a cada miembro de la Universidad, de manera identificada a través de su cuenta TIC, acceso a los servicios, trámites y consultas más habituales en la gestión universitaria. Mediante este servicio, el alumnado puede acceder a: consulta de la estructura organizativa y localización del personal de la UJA; asignaturas matriculadas en el curso académico; consultar notas provisionales; extracto del expediente académico; cambio de clave de acceso; estado de la solicitud de beca; situación económica del expediente académico; avisos personales; tutorías; convocatorias de exámenes y lugares; horarios de asignaturas y aulas; modificación datos personales; activación de otros servicios; acceso a prácticas de empresa (ICARO); solicitud de becas Sócrates - Erasmus. El profesorado puede acceder a: consulta de la estructura organizativa y localización del personal de la UJA; preactas/actas de exámenes; listado de alumnos; fichas de alumnos; avisos personales; actualización datos PDI.; reserva de espacios docentes. Y el Personal de Administración y Servicios puede acceder a: consulta de la estructura organizativa y localización del personal de la UJA; avisos personales: preactas/actas de exámenes; administración de convocatorias de exámenes y lugares; administración de horarios; cambio de clave/contraseña a alumnos; reserva de espacios y recursos.

Avisos personales: La Universidad de Jaén dispone de un sistema de avisos personales (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/sinformatica/guiaspracticas/uvirtual-avisos-personales.pdf>) . El objetivo de esta opción es facilitar al estudiante de estudios oficiales un entorno mediante el que gestionar (lectura, borrado, etc.) los avisos personales realizados por el profesorado o por personal del Servicio de Gestión Académica (SGA, en adelante) mediante Universidad Virtual. El estudiante también puede leer, borrar, etc., estos avisos, así como definir los medios de contacto (dirección de email y/o aplicación de mensajería instantánea) que sustituyen al sms.

Otras instalaciones y recursos ([http://www.ujaen.es/home/instalaciones\\_detalle.html](http://www.ujaen.es/home/instalaciones_detalle.html)) : Además, la Universidad dispone de servicio de alojamiento, reprografía, cafetería, comedor, pabellón e instalaciones deportivas, etc.

## **5.2- Valoración de la adecuación del personal de administración y servicio y del personal de apoyo, en su caso.**

Como se acaba de indicar unas líneas más arriba, la gestión del PAS en la Universidad de Jaén está centralizada, y de hecho en la Escuela Politécnica Superior de Jaén sólo existe un miembro del PAS asignado directamente al apoyo del Equipo de Dirección, y que obviamente interviene directamente en aspectos de gestión relacionados con este Grado.

Tanto el PAS relacionado con temas de secretaría (Servicio de Gestión Académica), como el relacionado con la gestión de los departamentos (dependiente de la Unidad Funcional de Negociados de Apoyo a Departamentos), como el relacionado con el apoyo técnico a prácticas docentes (dependientes de la Unidad de Técnicos de Laboratorios de Departamentos), tienen una gestión centralizada y dependen en algunos casos directamente de Gerencia.

No obstante, se realiza en este autoinforme una valoración positiva de la adecuación del personal de administración y servicios y del personal de apoyo en la implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, basándonos en la opinión expresada por el profesorado de este grado en las encuestas de satisfacción global correspondientes al curso 2014/15, en las que valoran con un 3,97 (sobre 5 puntos) los servicios que presta el PAS en relación con la actividad docente de este grado.

### 5.3- Valoración de las mejoras y cambios en la infraestructura, servicios y recursos.

Tal y como se ha indicado anteriormente al hablar del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de los Servicios y Unidades Administrativas de la Universidad de Jaén (SIGCSUA: <http://www.ujaen.es/serv/spe/sigcsua/>), el propio sistema de gestión de la calidad desarrolla un sistema de trabajo que permite realizar adecuadamente las actividades programadas para conseguir los objetivos perseguidos, mediante la planificación de objetivos, la gestión y mejora de los procesos y la medición y evaluación continua de sus resultados, incluyendo un sistema de planes de mejora, así como de no conformidades y acciones preventivas y correctivas.

Asimismo, dentro de este sistema integrado de gestión, se incluye el proceso de gestión de residuos peligrosos y el proceso de gestión de quejas, reclamaciones y sugerencias de la Universidad de Jaén, haciendo constar que no ha habido quejas significativas relacionadas con este título en materia de infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

No obstante lo anterior, a continuación trataremos exhaustivamente los aspectos que, sobre infraestructuras, servicios y dotación de recursos, se obtienen de los resultados de satisfacción (vía encuestas), tanto del profesorado como del sector estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, al objeto de tratar de valorar la percepción de la evolución de estos aspectos en los distintos cursos de implantación de este grado.

#### 1.- Sector Profesorado

Disponemos de los resultados de satisfacción del profesorado a nivel global de la EPSJ (profesorado de todos los grados de la EPSJ), así como información desagregada del título de Grado en Geomática y Topográfica. Analizaremos a continuación los datos obtenidos en la encuesta 2014/15, comparándolos con los de cursos anteriores, en lo concerniente a infraestructuras y dotación de recursos.

Aspecto a valorar por el PDI	Grado Ing. Geom. y Top. 2014/15	Global EPSJ 2014/15	Global EPSJ 2013/14	Global EPSJ 2012/13	Global EPSJ 2011/12
<b>Bloque B. RECURSOS Y SERVICIOS DE APOYO A LA ENSEÑANZA</b>					
<i>Las condiciones de las aulas son adecuadas para el desarrollo de la enseñanza.</i>	<b>4,06</b>	<b>4,05</b>	4,17	4,17	4,14
<i>Los laboratorios y espacios para prácticas son adecuados.</i>	<b>4,37</b>	<b>4,21</b>	4,38	4,19	4,31
<i>El equipamiento de los laboratorios y de las aulas de prácticas es adecuado.</i>	<b>4,29</b>	<b>4,08</b>	4,26	4,31	4,33
<i>Los fondos bibliográficos de la biblioteca son suficientes.</i>	<b>4,25</b>	<b>4,19</b>	4,17	4,31	4,19
<i>Estoy satisfecho con los recursos de docencia virtual disponibles.</i>	<b>4,14</b>	<b>4,22</b>	4,36	4,23	4,25
<i>Los servicios que presta el PAS en relación con mi actividad docente son adecuados.</i>	<b>3,97</b>	<b>3,96</b>	3,93	3,47	3,53
<i>En general, estoy satisfecho con los recursos y servicios destinados a la enseñanza.</i>	<b>4,20</b>	<b>4,08</b>	4,16	3,96	3,95
<i>Puntuación MEDIA del Bloque B</i>	<b>4,18</b>	<b>4,11</b>	4,13	4,09	4,10

De la tabla anterior se desprende que la satisfacción global del profesorado de los grados de la EPSJ con los recursos y servicios de apoyo a la enseñanza, es bastante alta (4,11 puntos de puntuación media). La puntuación que obtiene el PAS, a la hora de ser valorado por el profesorado como un servicio de apoyo a la enseñanza, es también alta (3,96 puntos, el mejor de toda la serie histórica global).

Mejor aún puede considerarse la opinión del profesorado del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, pues la satisfacción con los recursos y servicios de apoyo a la enseñanza (4,18 puntos) es alta, mayor que la global de la EPSJ. También la percepción del profesorado de este grado respecto a los servicios que presta el PAS son altos, del orden de la puntuación global de la Escuela.

Por tanto, puede desprenderse que, desde el punto de vista del profesorado de este Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, la satisfacción con las infraestructuras, recursos y servicios de apoyo a la enseñanza es alta y, por ende, procede valorarse positivamente.

#### 2.- Sector Estudiantes

Se dispone de los resultados de satisfacción de los estudiantes a nivel global de la EPSJ (estudiantes de todos los grados de la EPSJ), así como información desagregada de los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica. Analizaremos a continuación los datos obtenidos en la encuesta 2014/15, comparándolos con los de cursos anteriores, en lo concerniente a infraestructuras y dotación de recursos.

Aspecto a valorar por el Sector Estudiantes	Grado Ing. Geom. y Top. 2014/15	Global EPSJ 2014/15	Global EPSJ 2013/14	Global EPSJ 2012/13	Global EPSJ 2011/12
<b>Bloque C. INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS</b>					
<i>Las aulas (acondicionamiento, equipamiento, iluminación, mobiliario, etc) son adecuadas para el desarrollo de la enseñanza.</i>	<b>3,62</b>	<b>3,62</b>	3,79	3,76	3,92
<i>Los espacios destinados al trabajo personal se adecuan a las necesidades del estudiante.</i>	<b>3,52</b>	<b>3,43</b>	3,40	3,25	3,54
<i>Los laboratorios, espacios experimentales y su equipamiento son adecuados.</i>	<b>3,15</b>	<b>3,73</b>	3,73	3,86	4,10
<i>Los fondos bibliográficos de la biblioteca son suficientes.</i>	<b>3,58</b>	<b>3,46</b>	3,45	3,52	3,92
<i>Puntuación MEDIA del Bloque C</i>	<b>3,47</b>	<b>3,56</b>	3,59	3,59	3,87

De la tabla anterior se desprende que la satisfacción global de los estudiantes de los grados de la EPSJ respecto a la adecuación de la infraestructura y recursos, es notable (3,56 puntos de media), manteniéndose en el mismo orden de puntuaciones de encuestas de cursos anteriores.

Concretando en los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, su satisfacción respecto a la adecuación de la infraestructura y recursos, valoran notablemente la misma, y su satisfacción (3,47 puntos) es del orden de la global de los estudiantes de grado de la EPSJ (3,56 puntos), lo que hace que valoremos positivamente la evolución de la percepción del estudiante de este grado respecto a infraestructuras, servicios y recursos.

#### **5.4- Adecuación de los servicios de orientación académica y profesional disponibles a las características del título.**

Las acciones de acogida, tutoría, apoyo a la formación y orientación laboral y profesional del alumnado están reguladas por el Procedimiento Clave de Orientación a Estudiantes (PC05) y se basan fundamentalmente en el Plan de Acción Tutorial.

El Plan de Acción Tutorial (PAT-EPSJ) de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (<http://eps.ujaen.es/pat/index.html>) es una herramienta que el Centro pone a disposición de los alumnos de nuevo ingreso en los títulos de grado para facilitar su integración en la universidad y en la titulación, favorecer la consecución de un rendimiento académico adecuado, y asesorarle en diversos aspectos relacionados con sus estudios y su futura profesión.

Todo ello se lleva a cabo mediante un trato personal y cercano, a través de un tutor asignado al alumno de entre los profesores de su titulación, con quien el estudiante mantiene entrevistas personales, así como mediante una serie de actividades colectivas especialmente organizadas para este fin, que tienen lugar a lo largo del curso (charlas, talleres, encuentros, etc.). Entre las actividades pueden destacarse:

- Asesoramiento personalizado a los estudiantes mediante entrevistas con el tutor (no necesariamente presenciales).
- Actividades colectivas: Seminarios informativos (medios informáticos, biblioteca.); Talleres formativos (técnicas de estudio, elaboración y presentación de trabajo.); Charlas-coloquio (acreditación y nivel de idiomas, asociación de estudiantes, movilidad nacional e internacional, empleo)

La coordinación del PAT corre a cargo del director de la Escuela Politécnica Superior de Jaén y la Subdirectora de Estudiantes, ayudados de una Unidad Técnica (UT-PAT-EPSJ). La UT-PAT-EPSJ está constituida por los miembros del equipo de dirección de la Escuela, así como por un grupo de profesores-tutores representativos de los distintos departamentos y titulaciones. Desarrolla las funciones siguientes: Informar y asesorar al profesorado de la EPS-Jaén sobre cualquier tipo de duda que tengan sobre el procedimiento; Seleccionar el material de apoyo a la Acción Tutorial del profesorado de la EPS-JAÉN que estimen de interés; Organizar las tareas colectivas (charlas, talleres, seminarios, etc).

Los coordinadores del PAT-EPSJ y la Unidad técnica se reúnen periódicamente con objeto de evaluar el grado de cumplimiento del programa de actividades y la participación de los alumnos en las mismas. Al finalizar el curso académico se evalúa el grado de satisfacción con las distintas actividades del PAT, por parte tanto de profesores-tutores como alumnos. Estas actividades de evaluación son esenciales para garantizar la calidad y la mejora continua de la atención personalizada que se pretende prestar a los alumnos a través del PAT-EPSJ.

El PAT-EPSJ dispone de su propio espacio para actividades online: [http://dv.ujaen.es/docencia/goto\\_docencia\\_crs\\_94378.html](http://dv.ujaen.es/docencia/goto_docencia_crs_94378.html)

Además, se han realizado diferentes actividades relacionadas con la orientación académica y profesional del alumnado del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica. Estas actividades se realizan periódicamente cada curso académico; en la página web del PAT-EPSJ se ofrece toda la información al respecto (<http://eps.ujaen.es/pat/index.html>).

En la página web de la titulación hay un apartado de Salidas Profesionales ([http://eps.ujaen.es/gigt/gigt\\_salidasProfesionales.html](http://eps.ujaen.es/gigt/gigt_salidasProfesionales.html)) en el que se pone a disposición del alumnado las salidas profesionales del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica.

En la página web de la Universidad de Jaén, se tiene acceso a la información que, sobre prácticas, empleo y emprendedores (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/uempleo>) se oferta a los estudiantes a través del Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante. En ese espacio web, se ofrecen servicios que van desde la realización de prácticas en empresas, o información de ofertas de empleo, hasta orientación laboral o asesoramiento en materia de autoempleo, entre otros.

A continuación, trataremos exhaustivamente los aspectos que, sobre servicios de orientación académica y profesional, se obtienen de los resultados de satisfacción (vía encuestas), tanto del profesorado como del sector estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, al objeto de tratar de valorar la percepción de la evolución de estos aspectos en los distintos cursos de implantación de este grado.

##### **1.- Sector Profesorado**

Disponemos de los resultados de satisfacción del profesorado a nivel global de la EPSJ (profesorado de todos los grados de la EPSJ), así como información desagregada del título de Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica. Analizaremos a continuación los

datos obtenidos en la encuesta 2014/15, comparándolos con los de cursos anteriores, en lo concerniente a servicios de orientación al estudiante.

Aspecto a valorar por el PDI	Grado Ing. Geom. y Top. 2014/15	Global EPSJ 2014/15	Global EPSJ 2013/14	Global EPSJ 2012/13	Global EPSJ 2011/12
<b>Bloque A. SERVICIOS DE APOYO AL ESTUDIANTE</b>					
<i>Conozco las actuaciones de orientación a estudiantes de nuevo ingreso que son impulsadas por el Centro.</i>	<b>3,45</b>	<b>3,59</b>	3,69	3,50	3,92
<i>Las actuaciones que orientan a los estudiantes de nuevo ingreso son adecuadas.</i>	<b>3,15</b>	<b>3,55</b>	3,82	3,50	3,76
<i>La información sobre las distintas alternativas de contenido curricular, movilidad, prácticas externas, son adecuadas.</i>	<b>3,48</b>	<b>3,77</b>	3,82	3,77	3,92
<i>Las actuaciones de atención a la diversidad, en caso de ser necesarias, son adecuadas.</i>	<b>3,81</b>	<b>3,89</b>	4,16	3,91	3,90
<i>Puntuación MEDIA del Bloque A</i>	<b>3,47</b>	<b>3,70</b>	3,87	3,67	3,87

De la tabla anterior se desprende que la satisfacción global del profesorado de los grados de la EPSJ con los servicios de apoyo al estudiante es notablemente alta (media de 3,70 puntos). También notable puede considerarse la opinión del profesorado del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, aunque ligeramente inferior, pues valoran la satisfacción con los servicios de apoyo al estudiante con 3,47 puntos.

Por tanto, puede desprenderse que, desde el punto de vista del profesorado de este Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, la satisfacción con los servicios de apoyo al estudiante es notable y, por ende, positiva durante la implantación de este grado.

## 2.- Sector Estudiantes

Se dispone de los resultados de satisfacción de los estudiantes a nivel global de la EPSJ (estudiantes de todos los grados de la EPSJ), así como información desagregada de los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica. Analizaremos a continuación los datos obtenidos en la encuesta 2014/15, comparándolos con los de cursos anteriores, en lo concerniente a servicios de orientación al estudiante.

Aspecto a valorar por el Sector Estudiantes	Grado Ing. Geom. y Top. 2014/15	Global EPSJ 2014/15	Global EPSJ 2013/14	Global EPSJ 2012/13	Global EPSJ 2011/12
<b>Bloque A. ORIENTACIÓN ACADÉMICA</b>					
<i>He recibido una orientación adecuada al comenzar mis estudios (ubicación e aulas, laboratorios, biblioteca, etc.; dónde y a quién acudir para obtener información, horarios, etc.).</i>	<b>3,36</b>	<b>3,33</b>	2,87	2,55	2,99
<i>He recibido una orientación adecuada durante el desarrollo de mis estudios (contenido curricular, movilidad, prácticas externas, preparación para la inserción laboral, etc.).</i>	<b>2,11</b>	<b>2,56</b>	2,23	2,23	2,38
<i>Me llega información sobre las actividades culturales, de divulgación científica, deportivas, de cooperación, salud, etc., organizadas por la Escuela.</i>	<b>3,26</b>	<b>3,60</b>	3,37	3,08	2,97
<i>Puntuación MEDIA del Bloque A</i>	<b>2,91</b>	<b>3,16</b>	2,82	2,62	2,78
<b>Bloque B. PLAN ACCIÓN TUTORIAL</b>					
<i>Considero adecuadas las acciones del Plan de Acción Tutorial para la orientación de estudiantes.</i>	<b>1,63</b>	<b>3,29</b>	3,07	3,07	2,79

De la tabla anterior se desprende que la satisfacción global de los estudiantes de los grados de la EPSJ respecto a la orientación académica es buena (3,16 puntos), apreciándose una tendencia creciente en la satisfacción con este tema comparada con los cursos anteriores, pues el dato es el mejor de la serie. También, respecto a la adecuación de las acciones del Plan de Acción Tutorial, la satisfacción global de los estudiantes de los grados de la EPSJ es buena (3,29 puntos), también con crecimiento desde que se tienen datos históricos.

Concretando en los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, su satisfacción con la orientación académica es aceptable (2,91 puntos), con margen para la mejora, sobre todo en los cursos superiores. Respecto a la adecuación de las acciones del Plan de Acción Tutorial, los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica presentan una baja apreciación (1,63 puntos), muy por debajo de la global de la Escuela, lo que no puede valorarse positivamente; por ello, detectada esta debilidad respecto al Plan de Acción Tutorial, en el que además sólo participa un 22% de los estudiantes de este grado, y tal y como se ha expresado en el apartado III de este autoinforme, es preciso difundir la implantación del Plan de Acción Tutorial entre los estudiantes de este Grado, incluyendo expresamente las acciones de mejora en este sentido en el Plan de Mejora para el curso 2015/16 que se adjunta en el epígrafe 2.6 del apartado II de este autoinforme.

## Fortalezas y logros

- El centro dispone de aulas docentes, aulas de informática y laboratorios docentes dotados de las infraestructuras necesarias para la adecuada implantación de la docencia, teórica y práctica, del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica.
- La docencia práctica de las asignaturas de este Grado cuenta con el apoyo técnico de personal especializado.
- Todas las instalaciones de la Universidad, y de la Escuela Politécnica Superior de Jaén en particular, se ajustan a los criterios de accesibilidad universal; y, además, el Vicerrectorado de Estudiantes pone a disposición de la Escuela los recursos y servicios necesarios para facilitar normalizar la actividad académica de las personas con necesidades educativas especiales.
- Profesorado y estudiantes cuentan con una plataforma de docencia virtual para apoyar el desarrollo de los programas formativos.

- La valoración, vía encuestas, de los aspectos sobre las infraestructuras, servicios y recursos, es positiva por parte de los grupos de interés.
- La valoración, vía encuestas, de los aspectos sobre orientación al estudiante, es positiva por parte de los grupos de interés.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- La Escuela cuenta con un Plan de Acción Tutorial (PAT-EPSJ) bien implantado y con buena valoración por parte del alumnado del Centro; sin embargo, no es esa la percepción de los alumnos de este grado, por lo que:
- Es preciso difundir la implantación del Plan de Acción Tutorial entre los estudiantes de este Grado. Acción de mejora: se incluyen expresamente las acciones de mejora en este sentido en el Plan de Mejora para el curso 2015/16 que se adjunta en el epígrafe 2.6 del apartado II de este autoinforme.

## VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**Criterio 6:** Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

### Análisis

#### **6.1- Valoración de en qué medida las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación: grado de consecución de las competencias enunciadas en el título.**

Las acciones referentes a garantizar la correcta evaluación del aprendizaje del alumnado en el Título de Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica que oferta la Escuela Politécnica Superior de Jaén están recogidas en su Manual del Sistema de Garantía Interno de Calidad (MSGIC: [http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC_EPSJ_v02_full.pdf)), concretamente en su capítulo 5, y reguladas por el Procedimiento Clave para la Evaluación del Aprendizaje (PC07). Del mismo modo, se tiene en cuenta también el procedimiento clave para la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza (PC06).

Los contenidos, resultados del aprendizaje y las competencias, así como las actividades de formación y evaluación de los mismos están definidos, actualizados y accesibles para los grupos de interés, en la Memoria RUCT del Grado en Ingeniería Geomática Y Topográfica

([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias\\_grados/Nuevas\\_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT\\_Ingenieria%20Geomatica%20y%20Topografica.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias_grados/Nuevas_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT_Ingenieria%20Geomatica%20y%20Topografica.pdf)).

Asimismo, los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso.

Las guías docentes (<http://eps.ujaen.es/detalleTitulacion.php?ct=132A&cadena=gigt>) de las asignaturas del grado, revisadas y actualizadas anualmente según lo indicado en la Memoria RUCT, informan al alumnado de cada curso académico sobre los datos básicos de la asignatura y el profesorado que la va a impartir; las competencias y resultados del aprendizaje que se van a alcanzar al superarla; los contenidos teóricos y prácticos, y las metodologías y actividades formativas que se van a emplear para impartir esos contenidos y alcanzar las competencias asociadas a los mismos; los sistemas, criterios e instrumentos de evaluación que se van a emplear para valorar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje y de adquisición de competencias; la bibliografía y el cronograma previsto con indicación de fechas, actividades a desarrollar y horas previstas de trabajo presencial y autónomo del alumnado.

Los criterios y sistemas de evaluación usados valoran principalmente la adquisición de las competencias específicas, por estar estas más relacionadas con los contenidos de las propias asignaturas. Sin embargo, las competencias transversales deben irse adquiriendo a lo largo de todo el grado y, por tanto, su evaluación no corresponde a ninguna asignatura concreta, pero sí a todas en general.

La Comisión de Garantía de Calidad, apoyándose en el Equipo de Dirección de la Escuela, es la encargada de velar por el correcto funcionamiento y la coordinación del conjunto de actividades formativas y de evaluación del mismo; para ello, se realiza anualmente el análisis del contenido de las guías docentes. Dicho análisis, coordinado por el Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos, y llevado a cabo fundamentalmente por los miembros del Equipo de Dirección que realizan la labor de tutor de cada grado, consiste, por un lado, en la revisión de que se cumplen los criterios de evaluación y que los sistemas de evaluación utilizados son pertinentes y adecuados para la adquisición de los resultados del aprendizaje y, por otro lado, revisar que las actividades formativas, la metodología y los contenidos se corresponden con los indicados en la Memoria RUCT del grado, así como detectar los posibles solapamientos de contenidos entre asignaturas.

Aunque los indicadores de satisfacción del alumnado se tratan en el apartado VII del presente autoinforme, es interesante señalar los buenos resultados que se obtienen en los apartados incluidos en las encuestas de opinión sobre la actividad docente del profesorado en los que se valoran las actividades formativas (3,95 puntos/5), la planificación (4,07 puntos/5) y coordinación de la asignatura (3,93 puntos/5), y los sistemas de evaluación (4,00 puntos/5). Hay que señalar que el grado de satisfacción del alumnado con la actividad docente del profesorado se obtiene a través de una encuesta en cuya gestión interviene como agente externo el Centro Andaluz de Prospectiva.

Además, en el apartado 7.1.1 del epígrafe VII de este autoinforme, también se analiza la información derivada de las encuestas de satisfacción global del alumnado y del PDI respecto a diversos aspectos de la implantación del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, prestando especial atención a todo lo relacionado con la planificación de las enseñanzas, actividades formativas y de evaluación.

Conforme se ha ido desarrollando la implantación del grado ha ido surgiendo la necesidad de adaptar o modificar algunos aspectos del plan de estudios. Por ello, la Comisión de Garantía de Calidad ha revisado, en un primer momento la Memoria Verificada del

Título de Grado, y posteriormente la Memoria RUCT del Grado, y ha elaborado la correspondientes propuestas de modificación del Título que, como se detalla en el apartado III del presente autoinforme, han afectado a la asignación de competencias, al listado de competencias específicas, a las actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación. Y, una vez aprobadas las modificaciones pertinentes por la Agencia Andaluza del Conocimiento, e incluidas en la Memoria RUCT del título, se trasladan a las guías docentes de las asignaturas. De las modificaciones realizadas se da cuenta tanto en los autoinformes de seguimiento que anualmente se elaboran sobre el grado, y que incluyen el plan de mejora del título correspondiente, como en las actas de la Comisión de Garantía de Calidad.

La Memoria RUCT del Grado actualizada o, en su caso, acompañada con la información de las modificaciones pendientes de aprobación, está disponible en la web para los grupos de interés ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias\\_grados/Nuevas\\_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT\\_Ingenieria%20Geomatrica%20y%20Topografica.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/secgrados/memorias_grados/Nuevas_memorias/EPSJ/Memoria%20RUCT_Ingenieria%20Geomatrica%20y%20Topografica.pdf)).

Los resultados de las calificaciones globales del título y de forma individualizada por asignaturas (obtenidas a través de la plataforma ARA indicada en el apartado II de este informe), son periódicamente analizados por la Comisión de Garantía de Calidad, y trasladados al Subdirector de Seguimiento y Control de Títulos, quien tiene en cuenta dicha información útil para las reuniones de coordinación, tanto horizontal como vertical. En los siguientes enlaces se indican los anexos correspondientes a las calificaciones globales y por asignaturas del grado en cada curso académico:

- Resultados globales : 2010/11: [Link VI.1.i](#); 2011/12: [Link VI.1.ii](#); 2012/13: [Link VI.1.iii](#); 2013/14: [Link VI.1.iv](#); 2014/15: [Link VI.1.v](#)

- Result. por asignaturas: 2010/11: [Link VI.2.i](#); 2011/12: [Link VI.2.ii](#); 2012/13: [Link VI.2.iii](#); 2013/14: [Link VI.2.iv](#); 2014/15: [Link VI.2.v](#)

En el caso concreto de los Trabajos Fin de Grado (TFG), la evaluación se realiza según lo indicado en la "Normativa sobre Trabajos de Fin de Grado de la Escuela Politécnica Superior de Jaén" ([http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa\\_TFG\\_EPSJ\\_UJA\\_MODIFICACION\\_2015.pdf](http://eps.ujaen.es/pfc/normativa/Normativa_TFG_EPSJ_UJA_MODIFICACION_2015.pdf))

Asimismo, se ha revisado que las actividades formativas y los criterios de evaluación que aparecen en las guías docentes están ligados a la adquisición de las competencias. Del mismo modo, se asegura el nivel de consecución de las competencias enunciadas en el título.

### Fortalezas y logros

- El alumnado cuenta con unas guías docentes actualizadas en la que se detallan todos los aspectos relacionados con cada una de las asignaturas del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica.

- Para este grado, a través de la CGC, y apoyándose en el Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos así como en los miembros del Equipo de Dirección encargados de la tutorización de cada titulación, se analiza, revisa y actualiza, todos los aspectos relacionados con la docencia del mismo incluyendo la aplicación de los sistemas de evaluación de las competencias y los resultados del aprendizaje.

- El Equipo de Dirección de la EPS de Jaén cuenta con una plataforma para acceder, de forma restringida e identificada, a los resultados académicos del Grado, y que se mantienen actualizados de forma semanal.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Se observó que en la mayoría de las Guías Académicas de este grado, aunque aparecían todas las metodologías de enseñanza, actividades, metodologías de evaluación, etc., éstas no estaban ligadas directamente a las competencias que se pretendían evaluar. Decisión de mejora adoptada: por ello, a finales de 2015, se realizó una modificación consistente en la revisión exhaustiva de la Memoria RUCT de este grado, para que la información del mismo fuese completa y existiese vinculación entre los criterios de evaluación y las competencias a evaluar. Tal y como aparece en el epígrafe III de este autoinforme, dichas modificaciones han sido aprobadas en el mes de febrero de 2016.

## VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO

*Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.*

### Análisis

#### 7.1-Indicadores de satisfacción:

Las acciones referentes a garantizar que se miden, analizan y utilizan los resultados de la satisfacción de los distintos grupos de interés en el Título de Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica que oferta la Escuela están recogidas en su Manual del Sistema de Garantía Interno de Calidad (MSGIC: [http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/MSGIC_EPSJ_v02_full.pdf)), y reguladas por el Procedimiento de Medición PM02 para el Análisis de la Satisfacción, Expectativas y Necesidades ([http://eps.ujaen.es/audit/PROCED\\_EPSJ\\_v02\\_full.pdf](http://eps.ujaen.es/audit/PROCED_EPSJ_v02_full.pdf)).

#### 7.1.1- Valoración de la satisfacción con el Programa Formativo (estudiantes, profesores, PAS-gestores del título, egresados y empleadores).

Encuestas de satisfacción del alumnado sobre el grado

Sistema de localización de los estudiantes: mediante e-mail. Método de entrevista: encuesta realizada a través de la plataforma de encuestas on-line de la Universidad de Jaén.

Durante el último curso 2014/15, el grado de cumplimentación de las encuestas de satisfacción fue de un 26,47% (36 de 136 estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica localizables por e-mail a través de la plataforma de encuestas online de la UJA).

Ello supone que no se ha alcanzado el tamaño muestral necesario (57 encuestas) para la adecuada segmentación de los datos de la titulación (para un error de muestreo del  $\pm 10\%$  y un nivel de confianza del 95%), por lo que disponemos de información segmentada (cuya valoración habrá de ser cautelosa) además de la información global de todos los estudiantes de grado de la EPS de Jaén para poder valorar este punto.

La participación de los estudiantes de este grado en las encuestas de satisfacción es, obviamente, mejorable, pues es inferior a la media de participación observada en la EPS de Jaén (35,93% en el curso 2014/15). Sin embargo, a la hora de evaluar la evolución de la participación de estos estudiantes en las encuestas de satisfacción global, se observa:

	Curso 2010/11	Curso 2011/12	Curso 2012/13	Curso 2013/14	Curso 2014/15
Grado de cumplimiento de las encuestas de satisfacción de los alumnos (G.I.Geom. y T.)	4,35 %	9,57 %	8,55 %	13,92 %	<b>26,47 %</b>
Nº de encuestas recogidas	2	9	10	22	<b>36</b>
Nº de alumnos localizables	46	94	117	158	<b>136</b>

En los estudiantes de este grado se ha hecho patente la acción de mejora planteada en el plan de mejora el pasado curso, y los dos anteriores, respecto al fomento de la implicación de los estudiantes en el proceso de recogida de encuestas. Para ello, se han utilizado las redes sociales, desde las asociaciones de estudiantes, así como cartelería en los aularios animando a la participación. En este sentido valoramos positivamente las acciones realizadas, ya que han servido para la obtención de un incremento porcentual en la participación y consecuentemente para la obtención de unos resultados segmentados cercanos al tamaño muestral particularmente para este Grado.

Puede indicarse que el índice de satisfacción global de la totalidad de los estudiantes de Grado de la Escuela, en el curso 2014/15, alcanza un 3,29 puntos (sobre 5), cuando el de los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica es de 2,71 puntos, es decir, inferior a la media. Por tanto, aceptable puntuación pero con margen para la mejora.

Respecto a los resultados de orientación a estudiantes, ya analizados en el apartado 5.4 del epígrafe V de este autoinforme, se destaca que su satisfacción con la orientación académica es aceptablemente buena (2,91 puntos de media); observando la evolución de las encuestas a lo largo de los cursos de implantación, puede verse que los datos van creciendo curso a curso, siendo los del último curso 2014/15 los mejor valorados. Respecto a la adecuación de las acciones del Plan de Acción Tutorial, los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica presentan una baja apreciación (1,63 puntos), siendo la participación en este plan también baja (22%), aunque ha ido aumentando curso a curso. Todo ello hace que, respecto al Plan de Acción Tutorial, se formulen una serie de medidas en el Plan de Mejoras para el curso 2015/16, que ya se han comentado en epígrafes anteriores de este autoinforme:

Aspecto a valorar por los ESTUDIANTES	Grado Ing. Geom. y T. 2011/12	Grado Ing. Geom. y T. 2012/13	Grado Ing. Geom. y T. 2013/14	Grado Ing. Geom. y T. 2014/15
<b>3.1. ORIENTACIÓN A ESTUDIANTES</b>				
<i>He recibido una orientación adecuada al comenzar mis estudios (aulas, biblioteca, laboratorios, información, etc.)</i>	n/d	n/d	2,21	<b>3,36</b>
<i>He recibido una orientación adecuada durante el desarrollo de mis estudios (contenido curricular, movilidad, prácticas...)</i>	n/d	n/d	1,84	<b>2,11</b>
<i>Me llega información sobre las actividades culturales, divulgación científica, deportivas, cooperación... organizadas por la Escuela</i>	n/d	n/d	2,84	<b>3,36</b>
<b>4. PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL (P.A.T.)</b>				
<i>Sí, he participado en las actividades del P.A.T.</i>	n/d	n/d	11	<b>22%</b>
<i>Considero adecuadas las acciones del P.A.T. para la orientación de estudiantes</i>	n/d	n/d	2,00	<b>1,63</b>

Según los estudiantes de este Grado, la accesibilidad de las Guías Docentes es adecuada; valorándose de forma aceptable, con margen para la mejora, la información que aparece en las Guías Docentes así como en el respeto a la planificación de las actividades por parte del profesorado, con lo que la valoración sobre la satisfacción de los estudiantes en estos aspectos es aceptable:

Aspecto a valorar por los ESTUDIANTES	Grado Ing. Geom. y T. 2011/12	Grado Ing. Geom. y T. 2012/13	Grado Ing. Geom. y T. 2013/14	Grado Ing. Geom. y T. 2014/15
<b>5. INFORMACIÓN SOBRE EL TÍTULO EN LA WEB</b>				
<i>Consulta la información que la Escuela publica sobre el Título en la web</i>	n/d	n/d	84%	<b>100%</b>
<i>Considero suficiente y relevante la información que está publicada sobre el Título</i>	n/d	n/d	3,38	<b>2,86</b>
<b>6. GUÍAS DOCENTES: ACCESIBILIDAD E INFORMACIÓN</b>				
<i>Sí, sé dónde puedo consultar las guías docentes de las asignaturas</i>	n/d	n/d	95%	<b>97%</b>
<i>Me ha resultado útil la información que aparece en las guías docentes de las asignaturas</i>	n/d	n/d	3,39	<b>3,00</b>
<i>Se respeta la planificación de las actividades programadas en las guías</i>	n/d	n/d	2,44	<b>2,53</b>

Por último, la evolución de la opinión de los estudiantes de este Grado respecto al desarrollo de las enseñanzas es positiva, pues prácticamente todos los ítems alcanzan aceptables puntuaciones, aunque con margen para la mejora. La opinión sobre equipamientos docentes, ya analizada en el apartado 5.3 del epígrafe V de este autoinforme, puede calificarse de positiva.

Aspecto a valorar por los ESTUDIANTES	Grado Ing. Geom. y T. 2011/12	Grado Ing. Geom. y T. 2012/13	Grado Ing. Geom. y T. 2013/14	Grado Ing. Geom. y T. 2014/15
<b>7. DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS</b>				
<i>Los créditos asignados a las asignaturas guardan proporción con el tiempo necesario para superarlas.</i>	n/d	n/d	2,06	<b>1,68</b>
<i>El profesor cumple con la planificación establecida en la Guía Docente.</i>	n/d	n/d	3,06	<b>2,59</b>
<i>Existen duplicidades entre los contenidos de asignaturas.</i>	n/d	n/d	3,69	<b>2,72</b>
<i>Los conocimientos previos impartidos en la Escuela han sido suficientes para cursar otras asignaturas.</i>	n/d	n/d	2,33	<b>2,42</b>
<i>Estoy satisfecho con la organización de los horarios de clases, seminarios y prácticas.</i>	n/d	n/d	2,63	<b>2,79</b>
<i>Estoy satisfecho con la organización de los horarios de tutorías.</i>	n/d	n/d	2,69	<b>2,62</b>
<i>Las aulas son adecuadas para el desarrollo de la enseñanza.</i>	n/d	n/d	4,00	<b>3,52</b>
<i>Los espacios destinados al trabajo personal se adecuan a las necesidades del estudiante.</i>	n/d	n/d	3,38	<b>3,15</b>
<i>Los laboratorios, espacios experimentales y su equipamiento son adecuados.</i>	n/d	n/d	3,88	<b>3,58</b>
<i>Los fondos bibliográficos de la biblioteca son suficientes.</i>	n/d	n/d	3,93	<b>3,21</b>

#### Encuestas de satisfacción del profesorado sobre el grado

Método de entrevista: encuesta realizada a través de la plataforma de encuestas on-line de la Universidad de Jaén.

En el curso 2014/15, el grado de cumplimentación de las encuestas de satisfacción fue de un 86,04% (37 profesores del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, de 43 localizables). Este buen resultado en la participación del profesorado durante el curso 2014/15, ha permitido sobrepasar el tamaño muestral mínimo necesario (30 profesores) para que los resultados de estas encuestas puedan desagregarse específicamente para la titulación considerándose significativos (error de muestreo  $\pm 10\%$  y un nivel de confianza del 95%), por lo que este curso disponemos de información desagregada que permite un análisis específico para este grado. Debemos indicar que ha habido un importante incremento porcentual en la participación del profesorado de este grado en este tipo de encuestas, si comparamos con los resultados obtenidos en los cursos anteriores:

	Curso 2010/11	Curso 2011/12	Curso 2012/13	Curso 2013/14	Curso 2014/15
Grado de cumplimiento de las encuestas de satisfacción del PDI (G.I.Geom. y T.)	66,67 %	50,00 %	29,55 %	26,19 %	<b>86,04 %</b>
Nº de encuestas recogidas	12	18	13	11	<b>37</b>
Nº de PDI localizables	18	36	44	42	<b>43</b>

Debido a la baja participación en las encuestas de años anteriores, no disponemos de información significativa para poder evaluar la evolución de la opinión de la satisfacción del profesorado específico de este grado. No obstante, para el curso 2014/15, algunos datos acerca de la información desagregada de esta encuesta, son los siguientes:

- Media de la valoración del profesorado de este grado sobre la planificación de la enseñanza: 4,12 puntos.
- Media de la valoración del profesorado de este grado sobre el desarrollo de la enseñanza y la evaluación del aprendizaje: 4,28 puntos.
- Media de la valoración del profesorado de este grado sobre el grupo de estudiantes: 3,11 puntos.
- Media de la valoración del profesorado de este grado sobre los servicios de apoyo al estudiante: 3,47 puntos.
- Media de la valoración del profesorado de este grado sobre el personal académico de apoyo a la enseñanza: 4,14 puntos.
- Media de la valoración del profesorado sobre los recursos y servicios de apoyo a la enseñanza: 4,18 puntos.

Estos resultados son positivos en sí mismos (escala de 5 puntos) y entendemos que representativos del nivel de satisfacción del pdi de este grado, debido al alto índice de respuestas obtenido en el último curso. Para tratar de profundizar más en la evolución de la satisfacción del PDI, analizamos a continuación los resultados globales del profesorado de los grados de la EPS de Jaén, del que sí tenemos resultados de todos los cursos de implantación.

El grado de satisfacción global del profesorado de los grados de la EPS de Jaén fue de 3,86 (sobre un máximo de 5). Dato que se valora positivamente. Aspectos más significativos de las encuestas:

Aspecto a valorar	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
<i>Conocimiento de los objetivos del plan de estudios reflejados en las memorias de grado</i>	SI-88,57% NO-11,43%	SI-97% NO-3%	SI-88% NO-12%	SI-86% NO-14%	<b>SI-84% NO-16%</b>
<i>Las actuaciones de orientación a estudiantes de nuevo ingreso que son impulsadas por la EPS de Jaén</i>	3,27	3,92	3,50	3,69	<b>3,59</b>
<i>Adecuación de las actuaciones que orientan a los estudiantes de nuevo ingreso</i>	3,46	3,76	3,50	3,82	<b>3,55</b>
<i>Adecuación de la información sobre las distintas alternativas de contenido curricular, movilidad y prácticas externas</i>	3,43	3,92	3,77	3,82	<b>3,77</b>
<i>Adecuación a las actuaciones de atención a la diversidad</i>	3,53	3,90	3,91	4,16	<b>3,89</b>
<i>El personal académico es suficiente</i>	3,70	4,01	3,25	3,46	<b>3,75</b>
<i>Satisfecho con los criterios de asignación de la docencia dentro del área de conocimiento</i>	3,45	3,80	3,39	3,57	<b>3,70</b>
<i>Adecuación de las condiciones de las aulas</i>	4,19	4,14	4,17	4,17	<b>4,05</b>
<i>Valoración de los laboratorios y espacios para prácticas</i>	4,10	4,31	4,19	4,38	<b>4,21</b>
<i>Equipamiento de los laboratorios y de las aulas de prácticas</i>	4,23	4,33	4,31	4,26	<b>4,08</b>
<i>Suficiencia de los fondos bibliográficos de la biblioteca</i>	4,00	4,19	4,31	4,17	<b>4,19</b>
<i>Satisfacción con los recursos de docencia virtual disponibles</i>	4,24	4,25	4,23	4,36	<b>4,22</b>
<i>Servicios que presta el PAS en relación con la actividad docente</i>	4,00	3,53	3,47	3,93	<b>3,96</b>
<i>Los recursos y servicios destinados a la enseñanza</i>	3,97	3,95	3,96	4,16	<b>4,08</b>
<i>Planificación de la enseñanza tomando en consideración los conocimientos previos de los estudiantes</i>	s.d.	4,09	3,58	4,13	<b>3,93</b>
<i>Los estudiantes tienen los conocimientos previos suficientes para seguir los contenidos de la materia</i>	s.d.	2,88	2,93	3,17	<b>3,13</b>
<i>Utilización de la bibliografía recomendada</i>	s.d.	2,57	2,18	2,56	<b>3,19</b>
<i>Utilización de las tutorías</i>	s.d.	2,41	2,07	2,31	<b>2,30</b>
<i>Satisfacción general con el grupo de estudiantes</i>	s.d.	3,35	3,50	3,66	<b>3,51</b>

Se observa que, según la opinión del profesorado, los aspectos implicados en la implantación de los grados en la EPSJ se van afianzando con valoraciones cuantitativas que pueden considerarse positivas, valorando la satisfacción con el programa formativo, grupo de estudiantes, planificación de las enseñanzas así como con los recursos y servicios destinados a la enseñanza.

### 7.1.2- Valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción sobre la actividad docente del profesorado.

Durante el curso académico 2014/15 se han realizado a los estudiantes dos oleadas (al final de cada semestre) de encuestas de evaluación de la calidad docente. El resultado de estas encuestas proporciona una medición de los logros que ha alcanzado el título, obteniendo una puntuación de 3,84 (sobre un máximo de 5 puntos). Esta puntuación es igual a la media de la EPS de Jaén (3,84), que queda algo por debajo de la media global de la Universidad de Jaén (4,03).

Comparando con los resultados obtenidos en pasados cursos, se observa:

Encuesta de evaluación de la calidad docente	Curso 2010/11	Curso 2011/12	Curso 2012/13	Curso 2013/14	Curso 2014/15
<b>Grado en Ingeniería Geomática y Top.</b>	3,93	4,02	4,05	3,87	<b>3,84</b>
Media titulaciones EPS Jaén	3,81	3,83	3,82	3,86	<b>3,84</b>
Media titulaciones Universidad de Jaén	4,00	4,02	4,00	4,01	<b>4,03</b>

El grado en Ingeniería Geomática y Topográfica se mantiene en una valoración positiva. La media de todas las titulaciones de la EPS de Jaén, también se mantiene en su valoración. También se puede considerar así para la media de titulaciones de la Universidad de Jaén. Además, en el Grado en Ingeniería Geomática, los aspectos más valorados, todos ellos con puntuaciones cercanas o superiores a cuatro puntos, son los correspondientes a planificación de las enseñanzas y metodologías docentes. Estos datos, junto al resto de aspectos relacionados con la docencia del Grado, se analizan anualmente en la Comisión de Garantía de Calidad de la EPSJ. Por tanto, desde el punto de vista de la satisfacción con la actuación docente del profesorado, la evolución en la opinión del alumnado del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica la valoramos como positiva, pues se mantiene en notables puntuaciones.

### 7.1.3- Valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción sobre los tutores de prácticas externas, en su caso.

No se realizan encuestas de satisfacción a los tutores de prácticas externas de las empresas o entidades colaboradoras, si bien, del seguimiento que realiza el Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas Externas con los mismos y con los tutores

académicos (véase apartado 4.3 del epígrafe IV de este autoinforme) una vez los estudiantes realizan sus prácticas, indica que los alumnos se muestran muy satisfechos con la adecuación de las prácticas al perfil profesional del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, y con la coordinación de las prácticas entre los tutores académico y externo de las mismas, así como con el asesoramiento recibido durante el tiempo en el que se desarrollan.

Además, los estudiantes del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica valoran con un 3,71 (sobre 5 puntos) que “las Prácticas de Empresa son interesantes y aportan a la formación de un graduado en ingeniería”, y valoran con un 3,29 a la satisfacción general con este tipo de prácticas.

Por su parte, el profesorado de este grado valora con un 3,48 la adecuación de la información sobre las prácticas externas.

#### 7.1.4- Otros indicadores de satisfacción.

En cuanto a las encuestas de satisfacción del Personal de Administración y Servicios (PAS), se hace constar que dada la estructura organizacional centralizada de la Universidad de Jaén, los Centros y los títulos no cuentan con PAS adscritos, por lo que no procede la realización de este tipo de encuestas, si bien, existe una encuesta de clima laboral del PAS que realiza la UJA bienalmente y que alcanza en términos generales resultados satisfactorios en todos sus ítems.

Por otro lado, dado que la primera promoción de egresados de este título ha finalizado sus estudios en fechas recientes, aún no se ha realizado la encuesta prevista a egresados y empleadores de los mismos.

#### 7.2-Indicadores de rendimiento:

- **Cuadro de indicadores de acceso y matriculación, rendimiento, éxito, resultados y eficiencia académica. Evolución temporal y valoración en función del perfil de acceso de estudiantes y características del programa formativo.**

La nota de ingreso en el grado en Ingeniería Geomática y Topográfica se ha mantenido, según datos ofrecidos por el Distrito Único Andaluz, en un 5,00 desde el inicio de la implantación del Grado. La evolución en cuanto al número de alumnos de nuevo ingreso ha sido:

Curso Académico	Nuevo Ingreso	Plazas ofertadas	% Demandado
2010/11	75	130	57,69%
2011/12	55	130	42,31%
2012/13	36	130	27,69%
2013/14	46	130	35,38%
2014/15	20	130	15,38%
2015/16	12	130	9,23%

Como se observa, la acogida que ha tenido el Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica ha sido muy variable, si bien la evolución en el número de estudiantes de nuevo ingreso no es buena. Esta disminución en los estudiantes de nuevo ingreso es preocupante, y para ello se han puesto en marcha acciones de mejora en aras de la adecuada difusión de la titulación, las cuales han sido explicadas en el epígrafe I de este autoinforme. En un horizonte más amplio será necesario hacer un seguimiento de los nuevos ingresos en este grado y, en su caso, solicitar una modificación de la Memoria consistente en la variación en el número de plazas a ofertar.

En cualquier caso, y teniendo en cuenta el número de alumnos matriculados, y las plazas ofertadas, el Centro cuenta con personal docente y equipamiento suficiente para el buen desarrollo del Título.

#### Evolución de los indicadores de Tasas Académicas del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, en los cursos de implantación del mismo.

El siguiente cuadro muestra la evolución de las tasas académicas desde el comienzo de la implantación del Título:

Indicador	Curso 2010/11	Curso 2011/12	Curso 2012/13	Curso 2013/14	Curso 2014/15
Tasa de Rendimiento	39,39 %	45,82 %	54,40 %	57,13 %	<b>55,46 %</b>
Tasa de Éxito	55,99 %	65,96 %	72,33 %	74,75 %	<b>72,63 %</b>
Tasa No Presentados	29,65 %	30,54 %	24,80 %	23,57 %	<b>23,64 %</b>

#### *Análisis de las tasas de éxito, rendimiento y no presentados.*

Los valores correspondientes al curso 2014/15 pueden considerarse aceptables, sobre todo comparándolos con la evolución de los cuatro cursos anteriores. Así, en la tasa de rendimiento se aprecia una tendencia de estabilización en torno al 55%; análogamente ocurre con la tasa de éxito, merodeando valores algo superiores al 70%. Y en cuanto a la tasa de no presentados disminuye en los dos últimos cursos, aunque estabilizándose en torno al 23%.

La tasa de éxito, se ha mantenido más o menos constante en los tres últimos cursos, pero sólo si se acompaña de una tendencia de aumento de la tasa de rendimiento, lo que unido a la tendencia a disminuir observada en la tasa de no presentados, indicará que no solo aumenta la tendencia por parte del alumnado a presentarse a los exámenes, sino que paralelamente aumenta el porcentaje que supera dichos exámenes. Por ello resulta tan importante que la tasa de no presentados vaya disminuyendo.

En la memoria verificada del Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica no existen unos valores objetivo para estas tasas.

La revisión de los indicadores se realiza anualmente, y son analizados por la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela.

#### *Análisis de las tasas de eficiencia, abandono y graduación.*

Los valores objetivo de las mismas, señalados en la memoria de verificación, son:

Indicador	Valor objetivo	Valor curso 2013/14	Valor curso 2014/15
Tasa de eficiencia	75%	82,47%	92,38%
Tasa de abandono	15%	-	42,67%
Tasa de graduación	20%	12,00%	3,64%

Tasa de eficiencia: La primera promoción del grado ha arrojado una tasa de eficiencia del 82,47%, y la segunda promoción del 92,38%, lo que está muy por encima de lo indicado en la memoria verificada (75%). Al ser el curso 2013/14 el primero en el que finaliza una promoción de graduados/as no se puede comparar la tasa de eficiencia con cursos anteriores pero sí analizar su tendencia. Aunque, en la segunda promoción, ha aumentado casi diez puntos porcentuales el valor de la tasa de eficiencia, lo lógico es que la tasa de eficiencia tienda a disminuir desde las primeras promociones, lo que puede explicarse precisamente porque dadas las dos primeras promociones, y por tanto, haber finalizado el grado justo en cuatro cursos, es lógico pensar que esta tasa tenderá a disminuir en los próximos cursos debido a que entre los futuros graduados empezará a haber alumnos que hayan repetido una o varias asignaturas. En cualquier caso, la tasa de eficiencia supera holgadamente el valor objetivo de la memoria verificada (75%).

Tasa de abandono: según su definición (relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior ( $x+n-1$ ) y que no se han matriculado ni en ese año académico ( $x+n$ ) ni en el anterior ( $x+n-1$ )), requiere de datos de cinco años académicos, y en nuestro caso se puede calcular al tener los datos de los cinco años de implantación de este grado, desde el curso 2010/11 hasta el curso 2014/15. Así, tendremos los datos únicamente de la primera promoción 2010/14. El valor que le corresponde a la tasa de abandono de la promoción 2010/14 según el RD 1393/2007, de 29 de octubre, BOE 30 de octubre de 2007, es de 42,67%. Este dato está muy por encima del valor objetivo planteado en la memoria verificada, aunque por ser esta la primera promoción que ha finalizado el Grado no se puede analizar la tendencia hasta tener los datos de promociones posteriores. Una vez se tengan los datos y se pueda averiguar la tendencia, habrá que analizar las causas de abandono y, a la vista de los resultados de este análisis, se planificarán y desarrollarán las acciones de mejora necesarias para tratar de corregir este dato y cumplir con lo previsto en la memoria verificada o, en su defecto, plantear una modificación de su valor objetivo.

Tasa de graduación: el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, BOE 30 de octubre de 2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, define la Tasa de Graduación como “la relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes a un título T en una universidad U y el total de los estudiantes de nuevo ingreso de la misma cohorte C en dicho título T en la universidad U”. Por tanto, disponemos de dos datos de esta tasa de graduación al día de hoy: a) la obtenida en el curso 2013/14, del 12,00%, y que se corresponden a los estudiantes que comenzaron los estudios de este grado en la cohorte 2010/11; y b) la obtenida en el curso 2014/15, del 3,64%, y que se corresponde con los estudiantes que comenzaron los estudios de este grado en la cohorte 2011/12. Este segundo dato aún no es definitivo, pues los estudiantes de la cohorte 2011/12 pueden graduarse hasta en el curso 2015/16, pues se considera el tiempo previsto más un año. No obstante, puede observarse que estas tasas aún están muy alejadas del valor objetivo (20%), y se valora negativamente su decremento en el curso 2014/15, pese a tratarse éste último de un valor provisional. Sin duda, habrá de observarse su evolución para ver si pueden corregirse estas desviaciones y poder cumplir con lo previsto en la memoria verificada. Una razón que puede explicar la baja tasa de graduación es la tendencia observada de que muchos estudiantes de este grado prefieren mantener su expediente abierto, y proceden a abordar la realización de prácticas de empresa curriculares o extracurriculares; una vez finalizadas las mismas, retoman su actividad académica para proceder a finalizar el grado.

La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela, es la responsable de analizar e informar sobre los indicadores de rendimiento del grado y su evolución durante el desarrollo del mismo. Los resultados de estos análisis se incluyen en las Actas de la Comisión y en el autoinforme de seguimiento del curso correspondiente y en el plan de mejora del mismo. Además, estos resultados también son analizados por los coordinadores de las asignaturas en las sesiones de seguimiento y coordinación académica, dirigidas por el Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos de la EPSJ. El análisis resultante de las reuniones de coordinación y seguimiento de los resultados por asignaturas ha permitido examinar, junto a los coordinadores de las mismas, las posibles causas de los bajos resultados obtenidos en algunas de ellas. Estas acciones, junto probablemente a otras, ha resultado en que, progresivamente, se hayan producido mejoras en las tasas de rendimiento en aquellas asignaturas que comenzaron su impartición con tasas relativamente bajas en comparación con las de las otras asignaturas del grado.

### **7.3-Inserción laboral:**

**- Valoración de indicadores sobre tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de sus egresados a la luz de estudios muestrales.**

En la Universidad de Jaén, la responsabilidad del seguimiento de la ocupación e inserción laboral de los egresados está centralizada en el Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad e Inserción Laboral (<http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/vicrel/>). Este Vicerrectorado elabora anualmente y pone a disposición de toda la comunidad universitaria y de los agentes externos interesados los Estudios de Inserción Laboral de Titulados de esta Universidad ([http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/antiguosalumnos/estudios\\_insercion](http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/antiguosalumnos/estudios_insercion)).

Los estudios de inserción laboral se realizan dos cursos después del de finalización de los estudios de cada promoción. Por lo que, debido a que la primera promoción del grado en Ingeniería Geomática y Topográfica debería haber completado sus estudios en el curso académico 2013/14, no le correspondería hasta la finalización del curso 2015/16. El último estudio de la inserción laboral de los/as titulados/as de la Universidad de Jaén es el Informe-2015 ([http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/antiguosalumnos/Copia%20Informe%20Egresados%20UJA\\_2015\\_final.pdf](http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/antiguosalumnos/Copia%20Informe%20Egresados%20UJA_2015_final.pdf)) sobre los/as titulados/as de los estudios de “diplomaturas/ingenierías técnicas” y “licenciaturas/ingenierías” de la Universidad de Jaén que finalizaron sus estudios en el curso 2012/13.

### **7.4-Sostenibilidad:**

**- Valoración de la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. Se debe realizar una valoración exhaustiva de las tres dimensiones clave del proceso de acreditación: profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje.**

En el presente autoinforme global de renovación de la acreditación del título de Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, se ha realizado una valoración sobre el cumplimiento del proyecto inicial establecido en la memoria verificada, específicamente en la dimensión del profesorado (véase *epígrafe IV.-Profesorado*), de infraestructuras (véase *epígrafe V.-Infraestructura, servicios y dotación de recursos*) y de resultados de aprendizaje (véase *epígrafe VI.-Resultados de aprendizaje*). En todos ellos, se ha tratado de justificar el cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada del Grado de Ingeniería Geomática y Topográfica.

No obstante, y tal como se ha referido en el apartado 7.2 del epígrafe VII del presente autoinforme, la aceptación que está teniendo este grado de Ingeniería Geomática y Topográfica es muy variable entre el alumnado de nuevo ingreso, con una ocupación media del 31% (con puntas del 57% y valles del 9,5%) de las plazas ofertadas. Para soslayar ese problema en el futuro, la Dirección de la Escuela Politécnica Superior impulsa la participación de nuestro Centro en la Comisión Nacional de Promoción de la Geomática, junto a representantes de las Universidades que comparten este Grado con nuestra Escuela, al objeto de dar a conocer y difundir el alcance de esta titulación, con una gran proyección de futuro laboral, y que no se limita exclusivamente al ámbito de la topografía.

Además el grado de empleabilidad de los titulados en esta disciplina, pese al entorno de crisis económica que ha afectado principalmente a la obra pública, principal caladero de los antiguos titulados en topografía, habla en favor de la sostenibilidad de esta titulación. Así, en el último Estudio de Inserción Laboral de Titulados de la Universidad de Jaén 2015, pese a que no se tienen en cuenta aún los egresados de este grado, si podemos extrapolar los datos de los egresados en Ingeniería Técnica en Topografía. Pues bien, la extinguida titulación de Ingeniería Técnica en Topografía, para los egresados de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, tiene una tasa de empleabilidad, cifrada en este estudio en el 61,67%, pero siendo la tasa de paro de sólo el 10%, arrojando una inactividad del 28,33%. Este último dato puede explicarse en el hecho de que muchos de los titulados egresados de las ingenierías técnicas, accedían al segundo ciclo, en este caso de Ingeniería en Geodesia y Cartografía. Pues bien, en dicho estudio, queda patente que la titulación de Ingeniería en Geodesia y Cartografía, es una de las titulaciones con tasa de empleo más elevada de entre la rama técnica, superando el 85,71% de egresados que están ocupando en la actualidad un puesto de trabajo, y con una tasa de paro del 7,14%.

### **Fortalezas y logros**

- Buen nivel de satisfacción, en general, del alumnado y profesorado sobre el Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica.
- En los dos últimos cursos, las tasas de rendimiento y de éxito han ido aumentando conforme se ha ido implantando el grado, al mismo tiempo que ha ido disminuyendo la tasa de no presentados.
- Alta tasa de eficiencia en los dos cursos en los que es posible su cálculo, superando el valor objetivo de la memoria verificada.

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

- Demanda muy variable de este grado en función del curso académico. Acciones de mejora: Es preciso continuar con las acciones de difusión de esta titulación entre los alumnos de bachillerato y ciclos formativos, al objeto de fomentar la matriculación en la misma. Asimismo, se formula como acción de mejora para el curso 2015/16 que la CGC inste al Equipo de Dirección de la Escuela a la participación activa en la Comisión Nacional de Promoción de la Geomática, para la difusión de estos estudios entre el alumnado, al objeto de incrementar el atractivo de este título de Grado para los estudiantes, favoreciendo así su elección. Por tanto, se han desplegado una serie de acciones en aras de la difusión de esta titulación durante el curso 2014/15 y 2015/16 cuyos efectos se prevén que puedan medirse en un futuro próximo. Estas acciones, están plasmadas en el Plan de Mejoras para el curso 2015/16, que puede consultarse en el epígrafe 2.6 del apartado II de este autoinforme.

- Bajo porcentaje de participación, sobre todo en los primeros cursos de implantación, tanto del profesorado como del alumnado en las encuestas de satisfacción sobre el grado. Acciones de mejora: la CGC elaboró un plan que incluía medidas como incluir la cumplimentación de las encuestas en el horario docente y reservar aulas de informática para tal fin, y enviar mensajes mediante e-correo para animar a la participación, aprovechando las redes sociales, etc. A tener de los resultados de participación obtenidos en el último curso 2014/15, esta acción de mejora está comenzando a recoger sus frutos, más en el caso del sector profesorado.

- Alto porcentaje de abandono del alumnado del Grado, con valores muy superiores a los previstos en la memoria de verificación. Acciones de mejora: Anualmente el Vicerrectorado de Estudiantes realiza un informe, basado en encuestas, analizando las posibles causas de abandono; la CGC deberá analizarlas y, a la vista de los resultados de este análisis, planificar y desarrollar las acciones de mejora necesarias para mejorar este dato y cumplir con lo previsto en la memoria verificada.

- Es necesario realizar en los próximos cursos un análisis de la tendencia de la tasa de graduación, para proceder a la corrección de su tendencia e incluso, si ha lugar, a la modificación del valor objetivo expresado en la memoria.