

## Informe autoevaluación: 2502155 - Grado en Ciencias Experimentales

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	2502155
<b>Denominación Título:</b>	Grado en Ciencias Experimentales
<b>Fecha de verificación inicial:</b>	30-12-2010
<b>Fecha de última modificación aprobada de la memoria:</b>	-
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Rey Juan Carlos
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro en el que se imparte:</b>	ESCET Campus Móstoles
<b>Nº de créditos:</b>	240
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	Presencial

### **INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación: :**

El Grado en Ciencias Experimentales se configura en torno a las enseñanzas fundamentales de Química, Física, Biología y Geología, con el fin de ofrecer al futuro graduado una formación sólida e interdisciplinar.

Fue verificado por la ANECA en el 2011 con un plan de estudios de 240 créditos (EV01-A). Se implantó en el curso 2011-12, obteniéndose la primera promoción de egresados en el curso académico 2014-15.

En febrero de 2015 se recibió el Informe de evaluación del seguimiento de la implantación de títulos oficiales del Grado en Ciencias Experimentales (EV02-A). De dicho informe se extraían los siguientes resultados: a) Información pública: 80% de los elementos valorados son Adecuados, 15% se recomienda mejorar y un 5% se consideran inadecuados; y b) Autoinforme: 38 % de los elementos valorados son Adecuados, 31% son adecuados con recomendaciones y un 31 % se consideran inadecuados. En conjunto la valoración del Grado en ese momento fue considerada adecuada. Aunque la valoración global de algunos de los criterios considerada en su conjunto fue adecuada, se hicieron indicaciones puntuales a mejorar sobre determinados aspectos con otras valoraciones; considerando todas las valoraciones sólo un 13% de los elementos fueron valorados como inadecuados.

Desde ese momento se han realizado un conjunto de acciones con la finalidad de dar cumplimiento a dichas recomendaciones y mejoras consiguiendo los siguientes resultados: a) Información pública: de los 8 elementos con recomendación de mejora o inadecuados entendemos que se han solucionado o mejorado de forma significativa todos ellos ; y b) Autoinforme: de los 8 elementos calificados como adecuado con mejora o inadecuados se han solucionado o mejorado de forma significativa siete de ellos y el restante está notablemente mejorado . En parte han existido dificultades para el cumplimiento completo como consecuencia de la crisis económica y la reducción de las partidas presupuestarias que disponen las Universidades Públicas. Pese a ello, los excelentes recursos humanos con que cuentan la universidad, su compromiso y su voluntad de mejora han permitido poner en marcha el título tal y como se proponía en la memoria de verificación.

En la tabla EV02-B se indican los principales resultados y las medidas correctoras para dar respuesta a las indicaciones realizadas en el Informe de Seguimiento de la Fundación Madri+d en el año 2015.

Atendiendo las consideraciones recibidas en el Seguimiento Externo realizado por la Fundación Madri+d, junto con el análisis de los datos obtenidos durante el seguimiento interno llevado a cabo gracias al Sistema Interno de Garantía de Calidad de la Universidad y el Centro, y una vez disponemos de un recorrido mínimo en el grado tras cuatro cursos de su implantación, el equipo de coordinación del Grado está integrando y analizando toda esta información con el fin de dar solución a los problemas o carencias detectadas, mejorar en todos aquellos aspectos que sea posible, dar respuesta a las quejas y sugerencias recibidas, etc.

En la actualidad se ha solicitado a la ANECA una modificación de la Memoria del Grado (EV01-B), que recoge algunas de las sugerencias y propuestas de mejora recibidas hasta el momento. Incluye trasladar las dos asignaturas optativas del cuarto curso del segundo cuatrimestre al primer cuatrimestre, tal y como han solicitado los estudiantes y profesores del Grado. De esta manera los estudiantes tendrían el segundo cuatrimestre libre para el desarrollo de las asignaturas de Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado. También se han reajustado los indicadores (Tasas de Graduación, Abandono y Eficiencia) para reflejar mejor los resultados del grado tras cuatro cursos de impartición. Por último, se ha reducido el número de plazas ofertadas a 60, adecuándose a las características del Grado y a la evolución de la demanda que ha tenido en estos primeros años de impartición.

Por lo que respecta al cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación, se considera que dicho proyecto se ha cumplido de forma satisfactoria con las salvedades indicadas en la tabla anterior (EV02-B). Por tanto consideramos que en la mayoría de los casos el estándar se logra completamente y además hay ejemplos de buenas prácticas.

- La Universidad Rey Juan Carlos ha generado los mecanismos para comunicar de manera adecuada las características del programa formativo y de los procesos que garantizan su calidad. A través de la página web del título se puede acceder fácilmente a la información que los diferentes agentes de interés, en particular los potenciales futuros estudiantes, pueden necesitar para la toma de decisiones. Los alumnos y profesores acceden a través de la intranet de la página web de la URJC, donde está disponible mayor cantidad de información, necesaria para el desarrollo de las actividades docentes, de gestión, investigación, etc.

- Se considera que la implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y su posterior modificación. La secuenciación de las asignaturas en el plan de estudios es adecuada, si bien se considera que el cambio de temporalidad de algunas asignaturas mejoraría el desarrollo de las mismas y de otras asignaturas, así como la adquisición de competencias (cambio de cuatrimestre de las asignaturas de cuarto curso solicitado a la ANECA).

- El Sistema de Garantía de Calidad (SIGC) implementado en la URJC está trabajando por tener un sistema operativo y completo para la recogida y análisis continuo de los resultados relevantes, estado de ejecución de las acciones de mejora para la gestión del título, especialmente en lo que se refiere a aprendizaje y satisfacción. De esta forma, el SIGC garantiza la revisión del título y su mejora continua.

- El perfil de los alumnos que ingresan en el Grado se ajusta al perfil de ingreso recomendado.

- A partir del análisis de los principales datos e indicadores del título, puede decirse que las tasas de abandono, graduación y eficiencia no son totalmente satisfactorios y, en general, no se ajustan ni a los valores propuestos en la memoria inicial, ni a los obtenidos en los otros Grados de la Escuela que fueron implantados en cursos anteriores y que sí disponen de recorrido suficiente como para que sus datos sean relevantes. Por ello, se ha solicitado también la modificación citada anteriormente con el fin de ajustar estos indicadores en la memoria del Grado.

- El grado de satisfacción con el título de estudiantes y profesorado se mide a través de la Plan General de Recogida de Información. Sin embargo, cabe notar como punto débil de este proceso su reciente implantación y, como consecuencia de ello, la baja participación en algunos casos. Además, debido a la reciente implantación del título, no se dispone de una población de estudio significativa en algunos colectivos, especialmente en lo referente a los egresados, empleados y empleadores.

- Por ello, todos aquellos aspectos relacionados con la inserción laboral, el perfil de egreso, la opinión de empleadores, etc. son aún difíciles de evaluar dado el bajo número de egresados y el contexto económico actual. Es necesario esperar a tener un número mayor de egresados y a que éstos estén insertados en el mercado laboral para obtener indicadores fiables de que la titulación ofrece los conocimientos y aptitudes que la sociedad y el entorno socio-económico están demandando.

- El personal académico que imparte docencia en el Grado cuenta con la experiencia y calidad docente e investigadora apropiadas para la titulación. El número de profesores y su dedicación al Grado garantizan una adecuada atención a los estudiantes. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas del Grado es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado a al Grado.

- El número de aulas, aulas de informática y laboratorios es suficiente, su tamaño es adecuado al número de estudiantes que deben acoger, y disponen del equipamiento adecuado para la impartición de las clases. El parque informático se está actualizado progresivamente, se ha actualizado en las aulas de teoría, comprado monitores nuevos, etc. y en los existentes se está en proceso de virtualización dada las limitaciones por los requerimientos del software.

- Existen servicios de apoyo y orientación académica, profesional y servicios de movilidad, puestos a disposición de los estudiantes.

## EVIDENCIAS

EV01-A: Memoria Verificada de la ANECA del Grado en Ciencias Experimentales.

EV01-B: Propuesta de modificación de la Memoria Grado en Ciencias Experimentales.

EV02-A Informe de evaluación del seguimiento de la implantación de títulos oficiales del Grado en Ciencias Experimentales.

EV02-B Síntesis de valoración, recomendaciones y medidas correctoras implementadas en respuesta al Informe de Seguimiento de la Fundación Madri+d. Año 2015.

## DIMENSIÓN 1. La gestión del título

### Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

#### 1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.:

A

##### Justificación de la valoración:

La implantación del título se ha llevado a cabo de acuerdo al calendario previsto en la memoria de verificación, esto es, de forma progresiva empezando el primer curso en el año académico 2011-12. Por tanto, la primera promoción de egresados se graduó en Ciencias Experimentales por la Universidad Rey Juan Carlos en el curso 2014-15.

El plan de estudios conducente a la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje del título que aparecen en la memoria de verificación del mismo (EV01-A), está estructurado en siete módulos, cada uno de los cuales contiene diferentes materias que, a su vez, pueden estar compuestas por una o varias asignaturas. La disposición temporal de dichas asignaturas permite una correcta adquisición de las competencias a lo largo del grado, apareciendo en los primeros cursos aquellas asignaturas destinadas, principalmente, al conocimiento y comprensión de conceptos y aspectos clave de las ciencias básicas.

El desarrollo individual de cada una de las asignaturas se encuentra recogida en las Guías Docentes (EV03), donde se indican de manera coherente las competencias, contenidos, actividades formativas, tiempo de trabajo, metodología y plan de trabajo, métodos de evaluación, etc. que contienen las materias que conforman el plan de estudios. En la página web del Grado (URL\_03) se pueden consultar las Guías Docentes por asignaturas y curso académico (desde el curso académico 2012-2103 a la actualidad), siempre disponibles antes del periodo de matriculación, informando a los profesores de competencias, contenidos, etc. y revisadas previamente por el coordinador de Grado.

Las actividades formativas realizadas en las asignaturas son principalmente clases en aula, desdobles para clases de problemas, prácticas en laboratorios y salidas de campo. En las Guías Docentes (EV03 y URL\_01) se indican para cada curso y asignatura, el conjunto de actividades formativas y los mecanismos de evaluación detallados que facilita la consecución de los resultados de aprendizaje que adquieren los estudiantes.

La interrelación entre las diferentes asignaturas y materias y su correcta coordinación para evitar problemas de discontinuidad y/o solapamientos que dificulten el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, la adquisición de las competencias propuestas, es continuamente supervisada desde la coordinación del grado gracias a los mecanismos de coordinación docente (tanto vertical como horizontal) que se explican con detalle en la directriz 1.2.

Con respecto al tamaño de los grupos, en términos generales, se considera adecuado para la realización de las actividades formativas propuestas, llevándose a cabo los desdobles necesarios de los grupos de alumnos para la realización de las actividades prácticas (tanto en laboratorios como en aulas de informática). Asimismo, dichas actividades prácticas cuentan con mayor fuerza docente para garantizar un ratio alumno/profesor que permita una correcta orientación y supervisión de los estudiantes.

En la Tabla 2 (EV05-A) se presentan los resultados de las asignaturas del plan de estudios para el curso 2014-15 y en ella se puede verificar el número de alumnos matriculados en todas las asignaturas. El número de estudiantes en primera matrícula es un dato especialmente relevante a la hora de valorar el tamaño de los grupos y su adecuación para la realización de las actividades formativas. El tamaño de los grupos en general se considera adecuado (la mayoría de las asignaturas tienen entre 30 y 60 alumnos matriculados en primera matrícula) y se ajusta a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas gracias a los Factores de Experimentalidad (EV05-B), lo que facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos. En algunas actividades (especialmente en laboratorios) de determinadas asignaturas a los alumnos repetidores se les guarda la nota obtenida si han superado la actividad en el curso anterior, reduciendo así el tamaño de los grupos (Acción de Mejora A11-I-C-13 en EV12-B).

En el Grado en Ciencias Experimentales (CCEE) se realizan prácticas externas organizadas en el plan de estudios en una asignatura de 4º curso de 24 créditos. En el curso académico 2014-15, la Unidad de Práctica Externas (UPE) ha asumido la labor de gestionar todas las prácticas académicas de todos los Grados de la URJC (URL\_23) generando un Reglamento común de Prácticas Externas (EV10-B) y protocolos comunes a todos los Grados, con las adaptaciones temáticas propias de cada grado (EV10-C). Al terminar las prácticas se presenta un Informe de Seguimiento del Tutor de la Empresa, y un Informe de Memoria Final de prácticas.

Para el presente curso académico se ha nombrado además un tutor académico, quien será el interlocutor con el tutor de la institución/empresa y con los alumnos. La información para los estudiantes sobre prácticas externas está disponible en la página web de del Grado en Ciencias Experimentales y a través de la Intranet con su usuario y contraseña. Durante el curso académico 2014-15, seis alumnos han realizados las prácticas (EV10-A).

Las normativas de permanencia establecidas se aplican correctamente. Toda la información referente a la normativa está disponible en la página de Grado en CCEE (URL\_04).

Los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos se aplican conforme a la normativa (EV09-B, URL\_10), teniendo en cuenta las competencias previas adquiridas por los estudiantes. Existen en la página web del grado (URL\_01) se proporcionan unas tablas de convalidaciones para los estudiantes que hayan cursado las antiguas titulaciones de la URJC Licenciatura en CC. Ambientales, Ingeniería Química e Ingeniería Técnica Industrial. Durante el curso 2014-15, 4 alumnos han solicitado el reconocimiento de créditos (EV09-A).

Finalmente, cabe destacar que, además de la labor de apoyo y orientación a los estudiantes que se realiza desde la coordinación del grado y que se explicará con más detalle en la directriz 1.2, la Universidad Rey Juan Carlos realiza diferentes acciones y posee diversos programas destinados a orientar y motivar tanto a estudiantes matriculados como a posibles futuros estudiantes (URL-5).

Por todo lo anterior, el plan de estudios del Grado en Ciencias Experimentales se ha implantado de manera acorde a la memoria verificada (EV01-A).

#### EVIDENCIAS

EV01-A: Memoria Verificada de la ANECA Grado en Ciencias Experimentales.

EV03: Guías Docentes. Programas, competencias, actividades formativas y sistemas de evaluación previstos para cada asignatura del Plan de estudios.

EV05-A: Tabla 2. Resultado de las asignaturas que conforman el Plan de estudios.

EV05-B Factores de Experimentalidad de la ESCET aprobadas en la Junta de Escuela.

EV09-A: Listado de estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos en el curso académico 2014-15.

EV09-B: Reglamento de la Universidad Rey Juan Carlos para las convalidaciones, reconocimiento y transferencia de créditos en Grados Universitarios; y tablas de convalidaciones.

EV10-A: Listado de alumnos de Ciencias Experimentales que han realizado las prácticas externas y la empresa donde la han realizado.

EV10-B: Reglamento de prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.

EV10-C: Proyecto Formativo Módulo Prácticas Externas: Grado en Ciencias Experimentales.

EV12-B Acciones de Mejora.

URL\_01: Página Web Grado en Ciencias Experimentales: <http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales>

URL\_03: Página Web del Grado: Sección "Itinerario formativo":

<http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#itinerario-formativo>

URL\_04: Página Web del Grado: Sección "Normativa": <http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#normativa>

URL\_05: Página Web del Grado: Sección "Programa de apoyo al estudiante":

<http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#programas-de-apoyo-al-estudiante>

URL\_10: Página Web de la URJC: Sección "Convalidaciones/Reconocimientos":

<http://www.urjc.es/estudiar-en-la-urjc/admision/273-grado>

URL\_23: Página Web de la URJC: Sección "Empresas e Instituciones":

<http://www.urjc.es/empresas-e-instituciones/310-practicas-externas-empresas>

---

**1.2. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.:**

A

#### **Justificación de la valoración:**

El Grado en Ciencias Experimentales (CCEE) cuenta con un sistema de coordinación que permite detectar solapamientos y minimizar las situaciones de sobrecarga de trabajo del estudiante (EV06) cuya estructura y funcionamiento corresponde a lo descrito en la memoria verificada. En la figura de EV06-B se muestra el organigrama y funciones de los cargos con responsabilidad en el Grado dentro de la Universidad.

El sistema de coordinación aplicado en la ESCET y en el Grado tiene como principales protagonistas a los siguientes sujetos u órganos: Coordinador de Grado y Coordinadores de cada Curso, Subdirección de Calidad de la ESCET, y la Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT) en la que participan también representantes de los estudiantes, del Personal de Administración y Servicios y dos miembros externos. Los coordinadores de curso y grado mantienen, al menos, dos reuniones presenciales durante el curso con los profesores y, por separado, con los delegados (Acción de Mejora A11-I-C-10, EV12-B). De forma continua se revisan tanto los mecanismos de coordinación docente como los datos obtenidos mediante las distintas acciones llevadas a cabo.

El sistema se sustenta en dos niveles de coordinación:

1) La coordinación horizontal se centra en las asignaturas correspondientes al mismo curso y semestre. La coordinación entre las asignaturas que están cursando los alumnos simultáneamente es fundamental para controlar la carga de trabajo de los alumnos. El coordinador de curso está en contacto directo con los profesores y los alumnos, lo que le permite detectar solapes o discontinuidades entre asignaturas de ese curso, evaluar los resultados académicos obtenidos en las diferentes asignaturas y ser el perfecto interlocutor para canalizar los problemas, quejas o sugerencias provenientes de los profesores y/o de los alumnos. Para todo ello, cada profesor rellena un cuestionario (EV06-A) en el que responde a preguntas sobre su asignatura relacionadas con los resultados académicos obtenidos y esperados, metodologías docentes, pruebas de evaluación, adquisición y evaluación de competencias, deficiencias de formación, solapes, problemas detectados y posibles acciones de mejora. Posteriormente, se realiza una reunión por cuatrimestre con los profesores que han impartido clase en ese periodo y con los representantes de los estudiantes (Registros de las Reuniones en EV06-C). En estas reuniones se analizan los indicadores de rendimiento académico, etc. y los profesores informan de la situación de la docencia de la asignatura. También se hacen propuestas de mejora del

proceso docente a la vista de los problemas detectados. Como consecuencia de todo ello se detectan posibles carencias en la formación previa de los alumnos, se ajustan contenidos entre asignaturas, se coordina la realización de actividades de evaluación, etc. Con la información recabada tanto en los Informes de las asignaturas de cada profesor como en las diversas reuniones, el coordinador de curso elabora un informe de seguimiento del cuatrimestre que es remitido al coordinador del grado y a la subdirección de calidad de la ESCET (Informes de las Reuniones en EV06-C; A13-I-C-20 en EV12-B). Uno de los ejemplos de acción de coordinación horizontal está la programación temporal de las asignaturas a través de la elaboración de los Horarios de Teoría y Prácticas (EV06-E).

2) La coordinación vertical se obtiene al considerar el aprendizaje como un proceso acumulativo en el que ciertos conocimientos y competencias se apoyan en otros obtenidos anteriormente. La coordinación entre asignaturas correspondientes a distintos cursos o cuatrimestres del grado (A15-I-C-22 en EV12-B) sirve para detectar desajustes en el funcionamiento del plan de estudios: un solapamiento de contenidos entre dos asignaturas, un vacío entre materia no explicada en ninguna asignatura, la conveniencia de un cambio de temporalidad de alguna asignatura en el Plan de Estudios, etc. El coordinador del grado es el responsable de la adecuada marcha de la titulación para lo que está en contacto continuo con los coordinadores de curso y con los profesores y/o los alumnos que lo requieran. Cada cuatrimestre, el coordinador del grado analiza los informes de seguimiento que realizan los coordinadores de los cuatro cursos y elabora el informe de seguimiento del grado (EV06-D) en el que se proponen las acciones de mejora a llevar a cabo en función de los problemas e incidencias detectados, así como las personas encargadas de la puesta en marcha y del seguimiento de dichas acciones. El tipo de acciones de mejora que se proponen en estos informes puede ser de naturaleza muy variada y, en muchas ocasiones, implica la realización de reuniones adicionales con profesores de asignaturas de diferentes cursos con el objeto de coordinar mejor los contenidos, evitar la sobrecarga de trabajo de los estudiantes o, simplemente, dar respuesta a alguna petición realizada por los propios profesores y/o los alumnos. En las evidencias (EV06) están las actas de todas las reuniones mantenidas a lo largo del curso 2014-15 y del presente curso 2015-16 con el objetivo de dar respuesta a los problemas o incidencias detectados durante las actividades de seguimiento realizadas desde la coordinación del grado.

En el curso 2014-15, como ya se ha destacado, se ha graduado la primera promoción en CCEE. Esto implica que ahora ya se dispone de información de los cuatro cursos que componen el itinerario formativo del grado. Por tanto, hasta el momento, la mayor parte de las acciones desarrolladas han tenido relación con el seguimiento anual de las asignaturas, la coordinación de contenidos teóricos y prácticos, de horarios y calendarios de actividades formativas y pruebas de evaluación, y diversas acciones principalmente de coordinación horizontal.

Dentro de las acciones de coordinación llevadas a cabo a lo largo del curso 2014-15 se pueden destacar las siguientes: a) se ha completado la Normativa de TFG del Grado en CCEE que desarrolla la Normativa General de la Universidad (EV06-E), b) se ha creado una subcomisión para analizar las causas de abandono de la titulación y proponer acciones de mejorar (EV06-E) c) se han analizado las asignaturas por materias con el fin de coordinar la secuencialidad de los contenidos relacionados y eliminar los solapes innecesarios (EV06-E).

Una vez disponemos de la información de los cuatro cursos (resultados de aprendizaje, desarrollo de las actividades docentes, satisfacción con el grado de los distintos colectivos) podemos abordar otras acciones de coordinación horizontal y, sobre todo vertical, de gran interés para la titulación: a) se está elaborando un mapa de titulación para realizar orientaciones a los alumnos a la hora de matricularse, b) se están revisando las competencias específicas y generales, resultados de aprendizaje, contenidos, etc. a lo largo del grado. La finalidad es, con la experiencia de los cuatro primeros años y tras el proceso de acreditación, revisar estos aspectos de las materias y verificar que el conjunto de asignaturas de cada materia cubre todas las competencias asignadas a la misma en el plan de estudios.

Por último, el eminente carácter aplicado del Grado en CCEE hace fundamental una correcta coordinación entre los contenidos teóricos y prácticos de las asignaturas (EV06-E). Para ello, se definen el número de horas totales que cada asignatura va a destinar a la realización de las diferentes actividades de carácter práctico, recogido en los denominados factores de experimentalidad de cada Grado (EV05-B). Mediante dichos factores de experimentalidad se define el número de créditos destinados a las diferentes actividades formativas, de acuerdo a los datos de la memoria de verificación de cada título.

En este sentido, en las diferentes evidencias de coordinación presentadas se puede observar cómo el sistema de coordinación implantado es eficaz. Asimismo, los datos del Plan General de Recogida de Información (EV18-A) muestran que el grado de satisfacción con la coordinación docente (SG.PDI.1-5 en EV18-A) del profesorado del Grado es bastante alta (3,91 sobre 5).

Respecto a la coordinación relacionada con las Prácticas Externas, con el fin de coordinar y supervisar dichas prácticas, la URJC creó una serie de Unidades y Servicios Centrales entre los que se encuentra la Unidad de Prácticas Externas, orientación, inserción laboral y apoyo al grado. En la actualidad existe un Reglamento de Prácticas Externas (EV10-B) y a través de la intranet de la URJC se tienen disponibles manuales o guías para orientar, simplificar y agilizar la actuación de todos los actores del proceso, los alumnos, tutor de la empresa y tutor académico.

## EVIDENCIAS

EV05-B Factores de Experimentalidad de la ESCET aprobadas en la Junta de Escuela.

EV06: Documentación e informes que recojan las medidas adoptadas para garantizar la coordinación tanto vertical como horizontal.

EV06-A: CGCC: Informes anuales de resultados de las titulaciones, calendario de acciones de seguimiento y coordinación, y encuesta para el seguimiento de las asignaturas del grado.

EV06-B: CGCT: Organigrama y Funciones de los Cargos con Responsabilidad en el Título.

EV06-C: CGCT Coordinación Horizontal: Informes de seguimiento de las asignaturas elaborados, actas y registros de las reuniones mantenidas por los coordinadores de curso del curso 2014-15.

EV06-D: CGCT Coordinación Vertical: Informes de seguimiento del Grado elaborado por el coordinador del Grado en el curso 2014-15. Actas de las reuniones mantenidas por la CGCT en el curso académico 2014-15 y registros de otras reuniones de Coordinación Vertical.

EV06-E: CGCT: Registros y evidencias de otras actividades de coordinación en el curso académico 2014-15.

EV10-B: Reglamento de prácticas externas de los estudiantes universitarios.

EV12-B Acciones de Mejora.

EV18-A: Resultados del Plan General de Recogida de Información. Grado en Ciencias Experimentales, 2014-15.

---

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

B

#### **Justificación de la valoración:**

En la ESCET no se aplican criterios de admisión específicos más allá de los indicados por la legislación vigente. El perfil de ingreso y la información general sobre el acceso a los estudios de Grado en Ciencias Experimentales se encuentra fácilmente accesible en el epígrafe Información básica de la página web del Grado en Ciencias Experimentales (URL\_02).

De acuerdo con los objetivos del programa formativo y el plan de estudios del grado se puede establecer que el perfil de ingreso idóneo, desde un punto de vista académico, es el de alumnos con una buena formación en Ciencias.

Sin embargo, relacionado con el perfil de acceso, y debido al bajo rendimiento académico de nuestro alumnado en determinadas asignaturas en el Grado en Ciencias Experimentales (los profesores han detectado y los resultados académicos (EV05-A, EV06-C) demuestran que año tras año los alumnos de primer curso en general poseen una baja formación en algunas de las áreas de las Ciencias Básicas y especialmente las Matemáticas (no achacables al perfil de ingreso), desde la Coordinación y la Comisión de Calidad de los Grados se decidió que era importante conocer el perfil de ingreso de nuestros alumnos con el fin de intentar corregir sus posibles deficiencias de base y estudiar la posibilidad de tomar medidas para subir su tasa de rendimiento en determinadas asignaturas. Desde la ESCET se ha incorporado acciones para solucionar esas carencias (Acción de Mejora. A10-E-C-02, A13-I-C-20 y A15-I-P-21 en EV12-B.), algunas de las cuales no se han podido llevar a la práctica por problemas presupuestarios pero sí otras como la herramienta para valorar el nivel con el que llegan los estudiantes. Los nuevos alumnos de la ESCET en el presente curso académico realizan un examen de materias básicas (Matemáticas, Química, Física, etc.) (EV18-C) y la encuesta que nos permite conocer y analizar el perfil de entrada de los alumnos a los títulos de grado (EV18-D).

En la memoria de verificación (EV01-A) se indicó que el número de plazas de nuevo ingreso sería de 75 en cada curso. Como se puede observar en los informes de seguimiento anuales (Ver tabla 3, pág. 4. EV18-E) la oferta no se ha superado un ninguno de los cursos académicos. Si bien es cierto que el número de plazas de nuevo ingreso ha ido variando a lo largo de los años debido a los diferentes criterios en su cálculo y en los procesos de admisión, dicha la variación ha sido relativamente reducida con respecto al dato verificado en la Memoria. No obstante, en la propuesta de modificación de la memoria (pendiente de aprobación (EV01-B), se ha solicitado reducir el número de plazas ofertadas a 60 cada año, adaptando este valor a la demanda observada tras esos cuatro años de impartición del grado (la tasa de cobertura ha oscilado entre el 90% del primer año, al aproximadamente el 65 % en los dos siguientes, siendo del 80% el presente curso académico en el cual se hay 60 alumnos de primera matrícula tras las anulaciones).

#### **EVIDENCIAS**

EV01-A: Memoria Verificada de la ANECA del Grado en Ciencias Experimentales.

EV01-B: Propuesta de modificación Memoria Grado en Ciencias Experimentales.

EV05-A Tabla 2. Resultado de las asignaturas que conforman el Plan de estudios.

EV06-C: CGCT Coordinación Horizontal: Informes de seguimiento de las asignaturas elaborados por los coordinadores de curso del curso 2014-15.

EV12-B Acciones de Mejora.

EV18-C: Prueba de nivel en asignaturas básicas de Ciencias de Primero de Grado.

EV18-D: Encuestas de Perfil de Ingreso. Curso Académico 2014-15.

EV18-E: Resumen Informe Anual de Resultados de Titulaciones de Grado de la Comisión de Garantía de Calidad. Curso 2014-15. Grado de Ciencias Experimentales.

URL\_02: Página Web del Grado: Sección "Información básica":

<http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#información-básica>

## **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:**

A

### **Justificación de la valoración:**

A la vista de las evidencias, se supera la organización y desarrollo del Grado. El estándar se logra completamente y además hay ejemplos de buenas prácticas en coordinación horizontal y vertical, criterios de admisión y alumnos de nueva matrícula. La Memoria del Grado verificada y su posterior actualización solicitada a la ANECA (pendiente de verificación), se ajusta a la realidad de la docencia que se imparte en aspectos formales y de contenido. Podemos destacar los mecanismos de coordinación docente horizontal y vertical, los cuales están funcionando de manera excelente. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios, y la propuesta de modificación plazas ofertadas permitirá mejorar en ese aspecto, adaptando más la oferta del grado a la realidad.

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

### **2.1. La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.:**

A

#### **Justificación de la valoración:**

La página web del Grado en Ciencias Experimentales (URL\_01) está estructurada en un encabezado datos generales sobre el Grado y diez secciones que recogen de forma ordenada y unificada la información sobre el título, tanto para alumnos potenciales como para los que están cursando el grado, así como los procesos que garantizan su gestión.

- En las secciones Información básica, Acceso y matriculación, Itinerario formativo y Normativa así como en los enlaces Tabla de convalidaciones y Convalidaciones con módulos de FP se proporciona la información necesaria para agentes de interés del sistema universitario y los estudiantes potenciales (Más información se puede encontrar en URL\_02 , URL\_22 y URL\_11). En dichas secciones de la página web del Grado en Ciencias Experimentales se da a conocer las Vías de acceso al título y Perfil de Ingreso Recomendado, estructura del plan de estudios, posibles ámbitos de desempeño profesional y normativas de la universidad.

- En el enlace Calendario académico, Horario, nuestros estudiantes tiene acceso a la información sobre el calendario académico, los horarios (los cuales están disponibles previamente a la matriculación) en los que se imparte las asignaturas y las aulas. El calendario de exámenes y el resto de información que requiera (por ejemplo, acceso al Aula Virtual, donde puede encontrar la documentación que proporciona cada profesor sobre su asignatura) para el correcto seguimiento del despliegue del plan de estudios lo tiene disponible a través de la INTRANET (URL\_12) usando el usuario y claves de acceso que posee como alumno de la URJC.

- En la sección Itinerario formativo, los alumnos disponen del acceso a las Guías Docentes. Allí están disponibles las Guías Docentes de los tres últimos años y las del curso actual (con antelación al periodo de matriculación) para las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos fin de grado con la descripción de cada asignatura (competencias, bibliografía, temario, etc.), de las actividades formativas y de los sistemas de evaluación (la normativa específica del Grado en Ciencias Experimentales desarrollada por la Comisión de TFG del Título se proporciona a través del Aula Virtual en la Asignatura de TFG, EV06-E).

- En la sección Garantía de calidad se proporciona los datos del Sistema de garantía de calidad del título. En dicha sección se indica la Composición de la comisión donde figuran los responsables del mismo, informe de resultados (desde el 2011/2012 a 2013/2014), acciones de mejora (desde el 2011/2012 a 2013/2014) y otros aspectos vinculados con la calidad del título. También se proporciona información sobre la Garantía de la Calidad en Inicio/Estudiar en la URJC/Conoce nuestros estudios/Presentación/Recursos académicos (URL\_13).

- En la sección Garantía de calidad e Itinerario formativo se proporciona la información sobre el programa autorizado. En concreto, en la sección Garantía de calidad se proporciona un enlace al Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) donde se puede acceder directamente a la información relacionada con las características del programa formativo autorizado y del resultado de los procesos de verificación, inscripción en el RUCT y seguimiento del Grado de Ciencias Experimentales.



## EVIDENCIAS

EV06-E: CGCT: Registros y evidencias de otras actividades de coordinación en el curso académico 2014-15.

URL\_01: Página Web Grado en Ciencias Experimentales: <http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales>

URL\_02: Página Web del Grado: Sección "Información básica":

<http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#información-básica>

URL\_11: Página Web de la URJC: Sección "Orientación a Futuros Estudiantes":

<http://www.urjc.es/estudiar-en-la-urjc/futuros-estudiantes>

URL\_12: Página Web de la URJC: Sección "Nuevas Tecnologías: Intranet, Aula virtual, Portal Servicios, URJC online":

<http://www.urjc.es/estudiar-en-la-urjc/nuestros-estudios/1081-recursos-academicos#nuevas-tecnologias-intranet-aula-virtual-portal-servicios-urjc-online>

URL\_13: Página Web de la URJC: Sección "Garantía de Calidad":

<http://www.urjc.es/estudiar-en-la-urjc/nuestros-estudios/1081-recursos-academicos#garantía-de-calidad>

URL\_22: Página Web de la URJC: Sección "Pruebas de acceso, admisión y matrícula":

<http://www.urjc.es/estudiar-en-la-urjc/admision>

---

### VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:

A

#### Justificación de la valoración:

La página web de la URJC y su intranet proporcionan de forma sencilla, clara y ordenada todos los elementos de información y transparencia para los agentes de interés del sistema universitario y los estudiantes potenciales y los alumnos matriculados. Está disponible tanto toda la información de la universidad y del grado, como la de todos los procesos que avalan la calidad del mismo. Por tanto, este criterio entendemos que se supera de manera excelente.

---

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

#### 3.1. El SIGC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.:

A

#### Justificación de la valoración:

La documentación del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad Rey Juan Carlos está públicamente disponible en: URL\_14. En ella se incluye una descripción clara de su composición, de las funciones, de sus normas de funcionamiento, procedimientos, etc. Los miembros y las funciones del Comité de Calidad de la Universidad así como de las comisiones de los centros y de los títulos, están perfectamente definidos en la normativa.

Asimismo, este documento también detalla los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado, los procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad, los procedimientos para el análisis de la inserción laboral de los egresados y de la satisfacción con la formación recibida y el procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a la sugerencias y reclamaciones.

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC, en EV12-A) de la Universidad Rey Juan Carlos está estructurado en tres niveles de funcionamiento.

El máximo órgano encargado de la planificación y control de la calidad en la Universidad es el Comité de Calidad de la Universidad Rey Juan Carlos (CC, Nivel 1), el cual fue creado el 18 de septiembre de 2007.

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC, Nivel 2) (URL\_15) es una comisión técnica creada por la Junta de Escuela, encargada de la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) a nivel de Centro, así como de la viabilidad y coherencia de las propuestas de mejora desarrolladas por las diferentes Comisiones de Garantía de Calidad de las Titulaciones que se imparten en él. Algunas de sus acciones e informes se proporcionan como evidencia de su actividad (EV12-A, EV12-B).

La Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación (CGCT, Nivel 3) (URL\_06 Epígrafe Composición de la Comisión) es una comisión técnica encargada de la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad a nivel del Grado en Ciencias Experimentales, así como de la viabilidad y coherencia de las propuestas de mejora que desarrolla. La CGCT cuenta con la

Subdirectora de Calidad de la Escuela, el Coordinador de la Titulación, Coordinadores de Curso, así como un representante de los alumnos cursando el grado, un representante del PAS de uno de los departamentos implicados en el Grado y dos expertos externos a la Universidad Rey Juan Carlos. Por tanto, los miembros representan a todos sus grupos de interés y el número de miembros permite una operativa fluida y ágil.

La recogida de información comienza con las encuestas de Perfil de Ingreso. Todos los alumnos de nuevo ingreso rellenan un formulario elaborado para analizar su Perfil de Ingreso, a través de un sistema de encuestas on line, en las jornadas de acogida (EV18-D). Así, entre otras cosas, se observa que en torno al 20% de los alumnos encuestados escogieron el Grado en Ciencias Experimentales como primera opción en el curso 2014-15, 41% en el curso 2013-14 y 67% en el curso 2012-13. La elevada variabilidad de este valor se debe probablemente a la naturaleza novedosa de este grado, que le confiere un cierto desconocimiento de sus objetivos y expectativas a la vez que un interés por ellos. No obstante, resulta interesante el análisis de la evolución de este dato con el tiempo, una vez los graduados se vayan incorporando al mercado laboral y sean conocidos por la sociedad.

Durante el curso se recoge también información sobre temas específicos. La recogida de información relativa a la opinión del personal docente (EV18-A) y delegados de curso sobre el desarrollo del curso se realiza cada cuatrimestre (EV06-C). Estos datos permiten la elaboración del Informe de Seguimiento de las asignaturas de cada curso del Grado (EV06-A y EV06-C) y la generación de un informe de síntesis generado por el Coordinador de la Titulación (EV06-D). En dichos informes se tiene una valoración global sobre la marcha del curso, determinando de forma precoz posibles problemas y planteando acciones encaminadas a su resolución. Dichos datos llevan, como el que se realizó en el Informe del Primer Cuatrimestre (EV06-D), a realizar análisis más profundos utilizando información adicional y reuniones con colectivos específicos.

Además el Plan General de Recogida de la Información (URL\_07), ha permitido recoger gran cantidad de datos en el Curso Académico 2014-15 (EV18-A) sobre el grado de satisfacción de todos los colectivos involucrados en el título: alumnos de nuevo ingreso, valoración docente, satisfacción de estudiantes del grado, satisfacción de profesores con el grado y el campus., etc.

Con carácter anual, el Vicerrectorado de Docencia, Ordenación Académica y Títulos, proporciona los datos que permiten generar la Memoria Anual de Resultados de las Titulaciones de Grado (EV18-E). Este año se han adelantado los datos, habiéndolos recibido a finales del mes de setiembre, por lo que en las próximas semanas se procederá a su análisis como se ha realizado en otros años.

Tanto la Comisión de Garantía de Calidad del Título (EV06-C) como la del Centro realizan reuniones (EV06-A) a lo largo del Curso Académico recogiendo y estructurando las acciones a implementar (EV12-B). Los procedimientos y periodicidad de estas reuniones cumplen con lo establecido por el SIGC de la Universidad (EV12-A).

La CGCC mantiene a disposición del profesorado, alumnado y PAS un Procedimiento de reclamaciones y sugerencias (Acción de Mejora A11-I-P-01 en EV12-B) así como buzón único de sugerencias para todas aquellas propuestas que tengan como finalidad promover la mejora de la calidad de las titulaciones que se imparten en la Escuela (EV12-C). Las sugerencias/quejas recibidas son consideradas y resueltas según su naturaleza por el responsable que corresponda. El tiempo de respuesta varía desde pocos días a varias semanas para aquellos asuntos que han requerido su discusión, medidas de actuación y seguimiento. Durante el curso 2014-15 ha funcionado bien dicho procedimiento, complementado con la labor de tutores integrales y los coordinadores de Grados, creándose un registro único que centraliza la Dirección de la ESCET. A partir del presente curso académico, se va a implantar un Buzón único para toda la Universidad que centralizará las reclamaciones y sugerencias, y se va a publicar el procedimiento que regula estos aspectos (EV12-C).

Por todo ello, los responsables del Grado en Ciencias Experimentales consideran que el SIGC está implementado y es revisado periódicamente, y garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés. Por tanto, entendemos que los procedimientos que permiten garantizar la recogida de información de forma continua, el análisis de los resultados, su utilidad para la toma de decisiones y la mejora de la calidad del título, en especial de los resultados de aprendizaje del alumno.

#### EVIDENCIAS

EV06-A: CGCC: Informes anuales de resultados de las titulaciones, calendario de acciones de seguimiento y coordinación, y encuesta para el seguimiento de las asignaturas del grado.

EV06-B: CGCT: Organigrama y Funciones de los Cargos con Responsabilidad en el Título.

EV06-C: CGCT Coordinación Horizontal: Informes de seguimiento de las asignaturas elaborados, actas y registros de las reuniones

mantenidas por los coordinadores de curso del curso 2014-15.

EV06-D: CGCT Coordinación Vertical: Informes de seguimiento del Grado elaborado por el coordinador del Grado en el curso 2014-15. Actas de las reuniones mantenidas por la CGCT en el curso académico 2014-15 y registros de otras reuniones de Coordinación Vertical.

EV06-E: CGCT: Registros y evidencias de otras actividades de coordinación en el curso académico 2014-15.

EV12-A Procedimientos y Registros del SIGC del centro y universidad. CGCC: actas y registros de sus reuniones.

EV12-B: Acciones de Mejora.

EV12-C: Procedimientos de la Gestión de Reclamaciones y Quejas.

EV18-A: Resultados del Plan General de Recogida de Información. Grado en Ciencias Experimentales. Curso Académico 2014-15.

EV18-B: Valoraciones Docentes por asignaturas curso académico 2014-15.

EV18-C: Prueba de nivel en asignaturas básicas de Ciencias de Primero de Grado.

EV18-D: Encuestas de Perfil de Ingreso. Curso Académico 2014-15.

EV18-E: Resumen Informe Anual de Resultados de Titulaciones de Grado de la Comisión de Garantía de Calidad. Curso 2014-15. Grado de Ciencias Experimentales.

URL\_06: Página Web del Grado: Sección "Garantía de Calidad: Composición de la Comisión":

<http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#composición-de-la-comisión>

URL\_07: Página Web del Grado: Sección "Garantía de Calidad: Plan General de Recogida de la Información":

<http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#plan-general-de-recogida-de-la-información>

URL\_14: Página Web de la URJC: Sistema de Garantía de Calidad de los Título de la Universidad Rey Juan Carlos:

<http://www.urjc.es/images/Estudios/Grado/comunes/SIGC-GRADOS.pdf?ml=1&iframe=1>

URL\_15: Página Web de la URJC: Miembros de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro:

[http://www.urjc.es/images/Universidad/Facultades/escet/comisiones/C\\_Calidad.docx](http://www.urjc.es/images/Universidad/Facultades/escet/comisiones/C_Calidad.docx)

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

A

#### **Justificación de la valoración:**

El SIGC implantado ha demostrado desde su inicio que permite una mejora continua del título ya que ha sido una herramienta fundamental para la detección de problemas y debilidades del Grado y para la puesta en marcha y aplicación de muchas acciones de mejora. En el autoinforme se ha indicado algunas acciones orientadas a la recogida de información a través de encuestas a profesores, buzón de sugerencias, reuniones del coordinador con profesores y delgados, etc. que permiten el análisis de la satisfacción del profesorado y los estudiantes con el título, la evaluación y análisis de la actividad docente, evaluación y seguimiento de los resultados del título, la evaluación de la coordinación docente de las enseñanzas del título, etc. permitiendo la revisión y mejora de los planes de estudio (EV06 y EV12-A,B,C).

Según se refleja en las actas de las reuniones de la CGCC (EV12-A) y en los informes de seguimiento, los resultados de las encuestas de seguimiento son analizados y se utilizan para definir las líneas de acción de mejora de calidad. De estas encuestas, como se ha indicado en el presente autoinforme, se extrae información relevante sobre el desarrollo del grado que evalúa y se utiliza para sugerir medidas de mejora reflejadas en los informes de seguimiento.

Las actuaciones que el SIGC pone en marcha se basan, fundamentalmente, en las conclusiones extraídas de la Memoria Anual de Resultados de la titulación (EV06-A) en la cual se analizan una gran cantidad de datos: acceso al título, indicadores y tasas de referencia, resultados por asignatura, evolución del profesorado, incidencias detectadas durante el desarrollo de la actividad docente, realización de prácticas externas, estado de los programas de intercambio, información pública del título, sugerencias y reclamaciones, tratamiento y estado de las acciones de mejora previas, etc.

Esto significa que el análisis de los resultados, y de las recomendaciones o propuestas de mejora (EV12-B) se haya incorporado en el sistema de gestión del título, y ello permite a los responsables de la titulación adoptar decisiones relevantes para la mejora del título y hace posible adaptarlo a las nuevas necesidades manteniendo los estándares de calidad requeridos.

Como ejemplo, la propuesta de modificación de la memoria realizada en el año 2015 (pendiente de aprobación por la ANECA), que consiste fundamentalmente en agrupar todas las asignaturas de cuarto curso en el primer cuatrimestre para facilitar la realización de las Prácticas Externas, proviene de las sugerencias de los representantes de alumnos, que a su vez recogieron las quejas de los estudiantes y las transmitieron y discutieron en diversas reuniones mantenidas con los coordinadores de curso y del grado durante el pasado curso académico. En el presente curso académico, se va a iniciar un proceso de revisión de los objetivos y contenidos de las asignaturas, encaminado a determinar la conveniencia y distribución de las actividades formativas, evaluación de competencias y resultados de aprendizaje a lo largo del grado. Este proceso necesitará de la participación activa

de los representantes de alumnos, profesores y equipo de coordinación, que analizará e integrará toda la información recabada durante los cuatro años desde la implantación del grado, junto con la recibida durante el proceso de renovación de la acreditación en el que esté inmerso el título. Todo ello está encaminado a mejorar todos los aspectos del Grado en Ciencias Experimentales.

Por último, indicar que el SIGC trabaja por la publicación y difusión de los resultados de la calidad docente de la titulación en lugar fácilmente accesible en la web (URL\_08).

#### EVIDENCIAS

EV06: Documentación e informes que recojan las medidas adoptadas para garantizar la coordinación tanto vertical como horizontal.

EV06-A: CGCC: Informes anuales de resultados de las titulaciones, calendario de acciones de seguimiento y coordinación, y encuesta para el seguimiento de las asignaturas del grado.

EV12-A Procedimientos y Registros del SIGC del centro y universidad. CGCC: actas y registros de sus reuniones.

EV12-B: Acciones de Mejora.

EV12-C: Procedimientos de la Gestión de Reclamaciones y Quejas

URL\_08: Página Web del Grado: Sección "Garantía de Calidad: Informe de resultados":

<http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#informe-de-resultados>

### VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC):

A

#### Justificación de la valoración:

El estándar se logra completamente con el SICG de la URJC, y además hay ejemplos de buenas prácticas, en particular con las reuniones periódicas de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro y del Título. El SIGC está correctamente implementado, se han dado ejemplos claros de eficacia en el análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título. Se ha podido mostrar que el SIGC está formalmente establecido, dispone de procedimientos para la evaluación y mejora continua del título.

## DIMENSIÓN 2. Recursos

### Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

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

A

#### Justificación de la valoración:

El Grado en Ciencias Experimentales cuenta actualmente con un total de 59 profesores adscritos. Dada las características de este grado, en él participan fundamentalmente profesores de las cuatro grandes áreas de conocimiento que lo conforman (Física, Química, Geología y Biología). Sin embargo, dentro de cada gran área, existen subdivisiones que se corresponden con la especialización del profesorado, lo que combina cierto carácter multidisciplinar del profesorado con un gran nivel de especialización y adecuación del mismo a las diversas asignaturas del grado (Tabla 2 en EV05-A y ver Sección Profesorado de las Guías Docentes en EV03). Así, las materias del plan de estudios, adscritas a diversas áreas de conocimiento, son impartidas por profesores pertenecientes a dichas áreas (en las Guías Docentes se pueden ver los Departamentos a los cuales pertenecen los profesores ver Sección Profesorado en EV03) por lo que, en general, la experiencia docente e investigadora de los profesores está directamente relacionada con la materia que imparten en la titulación. A su vez, las áreas de conocimiento se agrupan en departamentos con competencia en todas las titulaciones de la Universidad.

Para realizar la valoración del profesorado se van a utilizar los datos correspondientes al curso 2014-15. Para interpretar correctamente los datos, es necesario recordar que en la Tabla 9 (EV18-E) figuran como profesores todos aquellos que imparten alguna hora en el Grado. El 100% de los profesores adscritos tienen dedicación a tiempo completa.

La relación estudiante/profesor es adecuada gracias a los Factores de Experimentalidad (EV05-B) que poseen las asignaturas. Esto permite una correcta atención de los profesores y una adecuación a las actividades planteadas (laboratorios, salidas de campo, etc.) facilitando la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

El número total de quinquenios docentes una media de 2 quinquenios por profesor funcionario y contratado doctor, lo que supone

una experiencia docente media de unos 10 años. Dada la juventud de la plantilla, destaca su experiencia y calidad investigadora (valorada por la concesión de sexenios) que se refleja en una media ligeramente superior a dos sexenios por profesor (considerando los CU, TU y PCD, puesto que se requiere ser indefinido para su concesión). Además, la Universidad Rey Juan Carlos participa en el programa de Apoyo a la Evaluación de la Actividad Docente (DOCENTIA), fruto de la colaboración de ANECA y las Agencias de Evaluación de las Comunidades Autónomas (EV13). De esta forma, la URJC tiene establecido un modelo y unos procedimientos (EV13) para garantizar la calidad del profesorado y favorecer su desarrollo y reconocimiento. Como se puede comprobar en los datos el Profesorado que existen en las Guías Docentes (ver Sección Profesorado de las Guías Docentes en EV03), la mayor parte de los profesores del grado han sido evaluados en una o varias ocasiones por el programa DOCENTIA, obteniendo valoraciones favorables. Desde el año 2013, la URJC cuenta con la certificación oficial de la ANECA para el modelo DOCENTIA (EV13).

Un buen indicador del grado de satisfacción de los alumnos con el profesorado es la Valoración Docente. El alumnado del título valora con buena puntuación el quehacer docente del PDI del título. En el Plan General de Recogida de Información (VD.G Valoración Docente en EV18-A.) se indica que, con una participación del 82,5% de los alumnos la valoración docente promedio en el Grado es de 3,81 sobre 5 (VD.G.2-7 en EV18-A). El dato desagregado por asignatura está también disponible (EV18-B).

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

#### EVIDENCIAS

EV03: Guías Docentes. Programas, competencias, actividades formativas y sistemas de evaluación previstos para cada asignatura del Plan de estudios.

EV05-A Tabla 2. Resultado de las asignaturas que conforman el Plan de estudios.

EV05-B Factores de Experimentalidad de la ESCET aprobadas en la Junta de Escuela.

EV13: Certificación del Programa Docentia.

EV18-A: Resultados del Plan General de Recogida de Información. Grado en Ciencias Experimentales. Curso Académico 2014-15.

EV18-B: Valoraciones Docentes por asignaturas curso académico 2014-15.

EV18-E: Resumen Informe Anual de Resultados de Titulaciones de Grado de la Comisión de Garantía de Calidad. Curso 2014-15. Grado de Ciencias Experimentales.

---

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

N.P.

##### **Justificación de la valoración:**

En la memoria de verificación del título no existen propuestas de modificación de la estructura docente, por lo que no procede la aplicación de este punto del informe de autoevaluación.

---

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO:**

A

##### **Justificación de la valoración:**

Existe un alto porcentaje de personal docente permanente, con una adecuada dedicación, y en general una buena relación estudiante/profesor. La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, la naturaleza y competencias definidas para el título. El estándar se logra completamente con la marcada calidad científica de los profesores.

---

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

##### **5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.:**

A

##### **Justificación de la valoración:**

El Personal de Administración y Servicios (PAS) de la URJC no tiene funciones específicas de apoyo a la docencia de una titulación concreta, sino que da apoyo a todas las titulaciones que se imparten en cada Campus. Todas estas tareas son supervisadas desde la Subdirección de Infraestructuras e Investigación de la ESCET. En la ESCET (Campus de Móstoles), el PAS asciende a 94 personas, de las que el 57,4% son funcionarios y el 42,6% son laborales. La totalidad de la plantilla tiene dedicación a tiempo

completo. La valía profesional de la plantilla queda avalada por su experiencia previa. Su adecuación queda garantizada por el proceso de selección del personal, que se ajusta estrictamente a la normativa general aplicable a los empleados públicos. Asimismo la Universidad se preocupa por mantener actualizados los conocimientos de su plantilla para lo que, se organizan cursos de adecuación y actualización.

El PAS se estructura según las siguientes áreas: alumnos, asuntos generales, extensión universitaria, gestión económica, informática, información y registro, mantenimiento, ordenación académica, recursos humanos, relaciones internacionales, biblioteca, laboratorios, orientación e información al empleo (COIE), centro de apoyo tecnológico (CAT) y apoyo a los departamentos.

Dada la importante carga práctica del título, se dispone de 3 técnicos de laboratorios vinculados, fundamentalmente, a los laboratorios docentes en los que se imparten los créditos prácticos (EV16) y colaboran en el mantenimiento, puesta a punto y actualización de las instalaciones empleadas por los estudiantes para realizar las prácticas de laboratorio. La formación, el perfil y la experiencia de este personal técnico es un valor muy importante añadido a los recursos disponibles para impartir la titulación. De forma adicional al personal técnico de apoyo, los laboratorios docentes también cuentan con profesores de las diferentes áreas encargados de su control y funcionamiento. No obstante, dentro del interés de mejora, se pretende desde la Escuela aumentar el personal técnico de apoyo en Laboratorios (Acción de Mejora A11-E-P-05 en EV12-B), aunque la calidad docente está garantizada en el Grado en CCEE.

Tal como ocurría con el personal docente, en la memoria de verificación del título se considera que el personal de apoyo disponible para el funcionamiento del Grado en Ciencias Experimentales en la URJC y en la ESCET es suficiente para la implantación y desarrollo del grado.

Respecto a las acciones ajustadas a las necesidades formativas de los estudiantes destacamos el programa de actividades formativas y conferencias que está orientado a mejorar la adquisición de competencias de los alumnos y el Reconocimiento Académico de Créditos (EV21-A). Durante el curso 2014-15 (resultado de Acción de Mejora A11-I-C-15 en EV12-B) se incrementó la oferta de actividades. A partir del curso académico 2015-16, para los nuevos alumnos de toda la universidad será obligatorio la realización de las siguientes acciones formativas:

Accesibilidad universal y diseño para todos  
Vive la experiencia URJC  
Búsqueda y Acceso a la Información  
Mejora de la Empleabilidad  
Sostenibilidad: criterios y toma de decisiones.

Durante los últimos tres cursos se han celebrado ciclos de conferencias para los estudiantes del Grado en CCEE (EV21-B). Los ponentes invitados, expertos de reconocido prestigio en su campo han impartido conferencias de alto nivel sobre aspectos relacionados con las ciencias. Estas conferencias tuvieron una gran acogida por parte de los estudiantes del Grado.

También se ha celebrado una jornada sobre el Grado en CCEE (139 asistentes: 116 alumnos y 23 profesores). Tuvo como objetivo presentar a los estudiantes y profesores del Grado los aspectos relacionados con la titulación como competencias a desarrollar, itinerario formativo, salidas profesionales, etc., así como los aspectos más destacables en relación al proceso de renovación de la acreditación del Grado, a distintas normativas como prácticas externas y programas de movilidad (EV21-B).

Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad más relevante que la URJC (URL\_05 y EV15) pone a disposición de los estudiantes matriculados son:

- Coordinación docente del grado: los alumnos tienen a su disposición a los coordinadores de curso, al coordinador del grado, profesores del Grado en CCEE con los que pueden solicitar reuniones informativas, si así lo estiman oportuno, para su orientación curricular. Asimismo, las reuniones periódicas que mantiene el coordinador de curso con los representantes de los estudiantes (EV06-C y EV06-D) suponen una importante vía para el asesoramiento de los alumnos.
- Programa de tutorías integrales: tiene por objeto lograr, a través de una atención personalizada del estudiante, la mejora en su labor de aprendizaje reduciendo el fracaso escolar (es decir, la tasa de abandono de las titulaciones) así como aumentar la tasa de éxito al ayudarles a una correcta planificación del esfuerzo. Se cuenta con un tutor integral por curso.
- Programa Mentoring: mediante este programa, son los propios estudiantes de los últimos cursos de grado los que como mentores colaboran con los tutores integrales para acoger, integrar, orientar y guiar a los alumnos de primer curso de su misma titulación (EV15). En el caso del Grado en CCEE se cuenta con la colaboración muy activa de varios alumnos.
- Las Jornadas de Acogida (URL\_16) consisten en un acto institucional de bienvenida y presentación por parte de la Directora de la

ESCET, presentación con los coordinadores de titulación y tutores integrales, y visita a las principales instalaciones del campus guiada por la alumna mentora del último curso.

- Programas de Movilidad (URL\_17). El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la URJC gestiona dos programas de movilidad internacional: a) el programa Erasmus+, que facilita a estudiantes de la URJC de Grado cursar uno o varios cuatrimestres en una de las universidades europeas con las que se tiene acuerdos y b) el programa Munde, que permite el intercambio con universidades de países no incluidos en el Programa Erasmus+. Además de estos servicios, la URJC cuenta con la figura de Gestor Docente de Intercambio Académico para cada titulación.

- Unidad de Atención a Personas con Discapacidad (UAD) (URL\_19): La unidad de atención a personas con discapacidad de la URJC tiene como objetivo principal que aquellos miembros de la comunidad universitaria que presenten cualquier tipo de diversidad funcional o necesidad educativa especial, puedan gozar de las mismas oportunidades que el resto para el desarrollo de sus estudios universitarios, o para el desempeño de sus puestos de trabajo, bajo el prisma de igualdad de oportunidades.

- Programa de Inserción Laboral (URL\_20, URL\_21 y EV20): el programa de inserción laboral de la Oficina de Egresados está dirigido a egresados de la URJC que hayan obtenido el título en los tres últimos años. Su objetivo es apoyar y orientar a estos egresados, mejorando su empleabilidad y favoreciendo su inserción laboral. El programa cuenta con un Observatorio de seguimiento de inserción laboral y trayectoria profesional de los egresados, que realiza estudios de inserción profesional, sobre el mercado laboral y de calificaciones profesionales y su relación con los títulos y empresas o instituciones demandantes.

En conclusión, teniendo en cuenta la amplia cobertura de los servicios prestados, el amplio número de personas dedicadas a soportar dichos servicios, así como los planes de formación en los que participan estas personas, se considera que el personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado a la ESCET y, consecuentemente, a este Grado.

#### EVIDENCIAS

EV06-C: CGCT Coordinación Horizontal: Informes de seguimiento de las asignaturas elaborados, actas y registros de las reuniones mantenidas por los coordinadores de curso del curso 2014-15.

EV06-D: CGCT Coordinación Vertical: Informes de seguimiento del Grado elaborado por el coordinador del Grado en el curso 2014-15. Actas de las reuniones mantenidas por la CGCT en el curso académico 2014-15 y registros de otras reuniones de Coordinación Vertical.

EV12-B: Acciones de Mejora.

EV15: Breve descripción de los servicios de orientación académica y profesional.

EV16: Breve descripción de infraestructuras especializadas, tablas de laboratorios docentes y personal necesarias para desarrollar las actividades de formación previstas en los planes de estudios.

EV20: Información sobre actuaciones institucionales para facilitar la inserción laboral.

EV21-A: Normativa de Reconociendo Académico de Créditos en los estudios de Grado de la URJC.

URL\_05: Página Web del Grado: Sección "Programa de apoyo al estudiante":

<http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#programas-de-apoyo-al-estudiante>

URL\_16: Página Web de la URJC: Sección "Jornadas de Acogida":

<http://www.urjc.es/estudiar-en-la-urjc/futuros-estudiantes/841-jornadas-de-acogida>

URL\_17: Página Web de la URJC: Sección "Erasmus y movilidad": <http://www.urjc.es/internacional/erasmus-y-movilidad>

URL\_19: Página Web de la URJC: Unidad de Atención a personas con discapacidad:

<http://www.urjc.es/2-uncategorised/87-unidad-de-atención-a-personas-con-discapacidad>

URL\_20: Página Web de la URJC: Sección "Programa de Inserción Laboral": <http://www.urjc.es/alumni-web/insercion-laboral>

URL\_21: Página Web de la URJC: Sección "Bolsa de Empleo": <http://www.urjc.es/alumni-web/alumni/1295-bolsa-de-empleo>

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

A

#### **Justificación de la valoración:**

La Universidad hace un uso transversal de todos sus recursos, por lo que todos los medios materiales están a disposición de la comunidad universitaria con independencia de su adscripción a una u otra titulación. El Campus de Móstoles, donde se ubican la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (ESCET) y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSII),

cuenta con todos los recursos materiales descritos en la evidencia EV16 y que se proporcionan en la página web (URL\_09). Resultado de las reducciones presupuestarias que ha sufrido la Universidad públicas, el equipamiento se ha ido actualizado con acciones concretas y priorizadas (p. e. el servidor del Campus de Móstoles ha comprado, la sustitución de PC, pantallas y proyectores en aulas convencionales o el proceso de virtualización de las aulas de informática). Así se puede observar que los profesores tienen un grado de satisfacción aceptable con los recursos materiales de 3,87 sobre 5 (SG.PDI.1-9 en EV18-A). Ya en el año 2011 se planteó desde la Escuela una Acción de mejora (Acción de Mejora A11-E-C-03 en EV12-B) para mejorar el funcionamiento de aulas con ordenadores paliándose la mayor parte de los problemas (aunque siguen existiendo dificultades con el software que demanda más recursos). Por otra parte, como se puede comprobar en la información aportada, la cantidad y capacidad de las aulas, laboratorios y otras instalaciones experimentales (Los Factores de Experimentalidad (EV05-B) permiten una adecuación del número de alumnos a la capacidad de las aulas y laboratorios), así como los recursos bibliográficos, cubren perfectamente las necesidades del grado y permiten una correcta impartición de todos los tipos de actividades formativas contempladas en la memoria de verificación del título.

La URJC ha adecuado sus infraestructuras reduciendo las barreras arquitectónicas (rampas, ascensores, pupitres en los aularios para personas discapacitadas, etc.). Por otra parte, la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad (URL\_18 y URL\_19) coordina y desarrolla acciones orientadas a la asistencia, apoyo y asesoramiento que permitan, en la medida de lo posible, un desarrollo autónomo pleno en el ámbito de la vida universitaria, y la accesibilidad física dentro del Campus.

#### EVIDENCIAS

EV05-B Factores de Experimentalidad de la ESCET aprobadas en la Junta de Escuela.

EV12-B: Acciones de Mejora.

EV16: Breve descripción de infraestructuras especializadas, tablas de laboratorios docentes y personal necesarias para desarrollar las actividades de formación previstas en los planes de estudios.

EV18-A: Resultados del Plan General de Recogida de Información. Grado en Ciencias Experimentales. Curso Académico 2014-15.

URL\_09: Página Web de la URJC-ESCET: Sección "Estructura y recursos":

<http://www.urjc.es/universidad/campus/campus-de-mostoles/337-estructura-y-recursos-campus-mostoles>

URL\_18: Página Web de la URJC: Sección "Alumnos con discapacidad":

<http://www.urjc.es/estudiar-en-la-urjc/futuros-estudiantes#alumnos-con-discapacidad>

URL\_19: Página Web de la URJC: Unidad de Atención a personas con discapacidad:

<http://www.urjc.es/2-uncategorised/87-unidad-de-atención-a-personas-con-discapacidad>

---

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

N.P.

#### **Justificación de la valoración:**

El Grado en Ciencias Experimentales es un título de modalidad presencial, por tanto, no procede.

---

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

N.P.

#### **Justificación de la valoración:**

En la memoria de verificación del título no existen propuestas de modificación de la estructura, ni recomendaciones en relación al personal de apoyo que participa en las diversas actividades docentes del Grado, por lo que no procede la aplicación de este punto del informe de autoevaluación.

---

### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.:**

A

#### **Justificación de la valoración:**

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados y suficientes en función de las necesidades del Grado en Ciencias Experimentales, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos. Los recursos materiales son adecuados en cuanto al número y en cuanto a la calidad del servicio. Los servicios de orientación académica y profesional que proporciona la URJC tienen la suficiente diversidad y soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.

---



## DIMENSIÓN 3. Resultados

### Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### **6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.:**

A

##### **Justificación de la valoración:**

El plan de estudios se ha implantado y desarrollado de acuerdo a la memoria de verificación del título, de forma que las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las asignaturas se adecúan a lo descrito en dicha memoria. La memoria verificada de la ANECA y su posterior modificación en 2015 (pendiente de aprobación) contiene la descripción de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación (EV01-A y EV01-B).

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación están descritas y desarrolladas en las guías docentes de las asignaturas del Grado (EV03). Las guías enumeran explícitamente todas las competencias asignadas a cada asignatura, añadiendo mayor nivel de detalle en cuanto a los contenidos, metodología y plan de trabajo, así como la evaluación del aprendizaje, que permite una evaluación fiable de los resultados previstos, ajustándose razonablemente al objetivo de adquisición de los mismos. Antes de finalizar el curso académico, las guías docentes de las asignaturas para el próximo curso son revisadas y actualizadas por el profesorado. El coordinador de la titulación revisa la coherencia del contenido de las guías en relación a lo establecido en la memoria de verificación del Grado, y remite a los profesores la relación de correcciones necesarias (EV06-E). En dichas guías docentes se recogen también las competencias generales y específicas que se trabajan y/o adquieren con cada asignatura, de modo que los sistemas de evaluación planteados son coherentes con las actividades formativas empleadas y, al mismo tiempo, están enfocados a verificar la adquisición de las competencias específicas establecidas.

Los profesores del Grado tienen una satisfacción alta con la organización, en general, de la enseñanza (4,00 sobre 5. SG.PDI.1-6 en EV18-A), con el número de horas de clase (4,03 sobre 5. SG.PDI.1-2 en EV18-A) y con la carga de trabajo del estudiante (4,10 sobre 5. SG.PDI.1-3 en EV18-A). Los profesores del Grado en Ciencias Experimentales realizan todos los años un seguimiento de las asignaturas del primer y segundo cuatrimestre (Acción de Mejora A13-E-C-20 en EV12-B.), que consiste en responder un cuestionario en el que, además de analizar los resultados académicos obtenidos, valoran los problemas e incidencias detectados con respecto a las metodologías docentes, las actividades formativas, los sistemas de evaluación de las competencias, etc. Toda esta información es la que emplean los coordinadores de cada curso para realizar el informe de seguimiento de las asignaturas que ya se ha comentado en varios apartados de este informe y que se presenta como evidencia (EV06). En términos generales, los profesores consideran que las actividades formativas y los sistemas de evaluación son adecuados para una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Si bien, en ocasiones se han detectado mediante estos cuestionarios (y los correspondientes informes que elaboran los coordinadores de curso) problemas o incidencias que han permitido mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje realizando modificaciones en las actividades formativas y/o en los sistemas de evaluación. No obstante, el grado de satisfacción es elevado con respecto con los conocimientos y competencias adquiridas por los estudiantes (3,90 sobre 5. SG.PDI.1-4 en EV18-A).

La valoración docente del Grado por parte de los alumno es alta (3,81 sobre 5. VD.G.2-7 en EV18-A) y está muy de acuerdo con la valoración en el apartado en el cual se les pregunta si se les facilita el seguimiento y aprendizaje (3,80 sobre 5. VD.G.1-8 en EV18-A).

En la memoria verificada para el Grado en Ciencias Experimentales se define un módulo formado por una única materia con nombre Trabajo Fin de Grado (TFG) al que corresponden 6 créditos, de carácter obligatorio.

En el curso académico 2014-15 se ha elaborado la Normativa para el TFG de Ciencias Experimentales por la Comisión de TFG del grado (EV06-E). Este documento pretende ser un complemento a la Normativa de TFG que tiene la Universidad Rey Juan Carlos (Ver Guía Docente de TRG en EV03), en el que describir aspectos específicos relacionados con el desarrollo de la misma dentro del Grado en Ciencias Experimentales. En la Normativa del TFG del presente curso académico se detallan las características del TFG, se dan orientaciones para la preparación y estructura de la memoria de los TFG y se proporcionan indicaciones sobre los principales elementos de evaluación que seguirá el Tribunal. En el Campus o Aula Virtual, los alumnos pueden consultar la normativa, los calendarios de presentaciones correspondientes a las diferentes convocatorias Para la evaluación del TFG el alumno debe realizar una exposición de los principales aspectos del trabajo frente una comisión compuesta por tres profesores. En el curso 2014-15 se presentaron 3 trabajos.

## EVIDENCIAS

EV01-A: Memoria Verificada de la ANECA Grado en Ciencias Experimentales

EV03: Guías Docentes. Programas, competencias, actividades formativas y sistemas de evaluación previstos para cada asignatura del Plan de estudios

EV06: Documentación e informes que recojan las medidas adoptadas para garantizar la coordinación tanto vertical como horizontal

EV06-E: CGCT: Registros y evidencias de otras actividades de coordinación en el curso académico 2014-15

EV12-B: Acciones de Mejora.

EV18-A: Resultados del Plan General de Recogida de Información. Grado en Ciencias Experimentales. Curso Académico 2014-15.

## VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

A

### Justificación de la valoración:

Las metodologías docentes, las actividades formativas y los sistemas de evaluación empleados son adecuados dada la experiencia del profesorado y el alto nivel de exigencia requerido para poder acceder a la carrera docente, y permiten una adecuada adquisición de los resultados aprendizaje previstos en la memoria de verificación del título y, por tanto, de las competencias establecidas para graduados en Ciencias Experimentales. De esta forma, se considera que el perfil de egresado se adecúa al perfil planificado para el título, el cual a su vez se corresponde con el nivel especificado en el MECES. Por todo ello, se concluye que se cumple el criterio.

## criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

### 7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.:

B

### Justificación de la valoración:

Los datos relativos a los estudiantes de nuevo ingreso desde la implantación del título muestran que no se ha sobrepasado el valor de 75 alumnos previstos en la memoria de verificación del título (y en la modificación de la misma, pendiente de aprobación), número máximo para el adecuado desarrollo del grado con respecto a sus recursos humanos y materiales. En la Tabla 2 (EV05-A) se observa que a nivel de asignatura el número de estudiantes en primera matrícula no exceden los 65 alumnos. Por otra parte, en la Memoria anual de resultados (EV18-E), en la Tabla 3 (p. 4 y 5) se observa que el número final de alumnos matriculados tras las anulaciones de matrícula ha ido variando desde la implantación del grado: en el curso 2012-13 fueron 65, mientras que en los dos siguientes cursos disminuyeron a 44. Los datos del presente curso 2015-16 ponen de manifiesto que de nuevo ha aumentado la demanda y asciende a 60 estudiantes.

En la memoria verificada del Grado en Ciencias Experimentales figuran los siguientes valores estimados para los indicadores: Tasa de Graduación: 45-50% Tasa de Abandono: 10-15% Tasa de Eficiencia: 70-75%.

En la modificación de la memoria (EV01-B) se han ajustado las tasas de graduación, abandono y eficiencia para que sean similares a los de los otros grados de la ESCET. También este ajuste ha tenido en cuenta los resultados que se han obtenido este año de graduados en los 4 primeros años (se ha bajado la tasa de graduación de 45-50 % al 30-40%). La tasa de abandono se ha aumentado del 10-15 % al 30-35 % reflejando la realidad actual del grado y aproximándose también a los valores de las otras titulaciones de la ESCET. La nueva tasa de eficiencia propuesta es de 60-70%

Las Tablas 4 y 6 (EV18-E) muestran la evolución de las tasas desde el curso 2011-12 hasta el 2014-15.

La Tasa de Eficiencia de la cual disponemos información, la de la cohorte de graduación del curso 2014-15, es del 99,17%. Este dato es muy positivo, y está muy por encima de los valores de referencia.

Las Tasas de Abandono están por encima de los valores estimados en la memoria verificada. Sin embargo se ha visto una reducción en esta tasa desde la cohorte de entrada en el curso 2011-12 (56%) hasta la del curso 2013-14 (36,36%) acercándose a la tasa propuesta en la modificación de la memoria.

Sin embargo, hay que destacar que después de tan sólo cuatro años de funcionamiento del Grado, los valores de algunas de las tasas no han llegado a un estado estacionario y deben analizarse con cautela

La Tasa de Graduación todavía no se puede medir correctamente hasta que no hayan transcurrido cinco años desde la implantación del grado.

Los datos analizados del curso 2014-15 (Tanto en la Tabla 2 (EV05-A) como en la Tabla 6, Tabla 4 y Tabla 8 en EV18-E) incluyen datos para todas las asignaturas de los cursos del grado.

Como indicador de resultados generales de aprendizaje, la Tasa de Rendimiento (relación entre créditos superados y créditos matriculados) tiene un valor medio del 55,61%, mientras que la Tasa de Superación (relación entre créditos superados y créditos presentados) es del 57,71%. Dichos valores son tan próximos como consecuencia de la altísima Tasa de Presentación (96,37%), dato que se considera muy positivo y se vincula directamente al sistema generalizado de evaluación continua.

En el análisis conjunto de las Tabla 8 (EV18-E) y Tabla 2 (EV05-A)

Se puede observar que existen seis asignaturas con Tasa de Rendimiento inferior al 35%, (Física General, Matemáticas I, Matemáticas II, Mecánica Clásica, Química Física y Biología Evolutiva), siendo las tres primeras de primer curso.

Se observa la problemática de bajas Tasas de rendimiento principalmente en algunas de las asignaturas que requieren cálculos numéricos o conceptos matemáticos, así como de física, posiblemente vinculados a una gran falta de base del bachillerato.

Es importante destacar que la Comisión de Garantía de Calidad del Título y la del centro evalúan anualmente los indicadores más importantes del título recogidos en el informe anual de resultados que elabora el coordinador del grado (EV18-E), lo que permite detectar desviaciones con respecto a los valores esperados y, si es necesario, planificar acciones de mejora al respecto (Acción de Mejora. A10-E-C-02, A13-I-C-20 y A15-I-P-21 en EV12-B).

Una de las acciones que se ha puesto en marcha dentro del Grado en Ciencias Experimentales es la de formar una subcomisión para analizar y proponer acciones para reducir la tasa de abandono (EV06-E), que se iniciará en el presente curso académico 2015-16.

Con el Análisis de los datos obtenidos en el Plan General de Recogida de Información (EV18-A) sobre las causas de abandono, realizado por la Universidad Rey Juan Carlos se observa que las principales causas de abandono son el cambio a otro grado dentro de la misma URJC y el cambio de grado a otra universidad, ambos con porcentajes cercanos al 50%. Únicamente un 8% abandona el grado por motivos económicos. En ambos casos el 100% de los alumnos reconocen que abandonan este grado porque no les gustaba, lo cual nos lleva a pensar que muchos de estos alumnos no tenían claro cuál es el objetivo de este grado o que simplemente lo han utilizado como puente para entrar en otros grados de la propia Universidad Rey Juan Carlos a los cuales no tuvieron acceso por la nota de corte.

Quizá, los datos más significativos son el porcentaje de alumnos que hubieran abandonado igualmente la titulación aunque hubiese habido actuaciones por parte de la URJC como mayor apoyo académico, mayor flexibilidad de horarios, o más becas y ayudas, pues es de un 100% y la valoración que estos alumnos hacen de la URJC (4 puntos sobre 5). Esto parece confirmar el hecho de que los alumnos que han abandonado el grado lo ha hecho por motivos personales y no por una mala valoración del mismo.

## EVIDENCIAS

EV01-B: Propuesta de modificación Memoria Grado en Ciencias Experimentales.

EV05-A Tabla 2. Resultado de las asignaturas que conforman el Plan de estudios.

EV06-E: CGCT: Registros y evidencias de otras actividades de coordinación en el curso académico 2014-15.

EV12-B: Acciones de Mejora.

EV18-A: Resultados del Plan General de Recogida de Información. Grado en Ciencias Experimentales. Curso Académico 2014-15.

EV18-E: Resumen Informe Anual de Resultados de Titulaciones de Grado de la Comisión de Garantía de Calidad. Curso 2014-15. Grado de Ciencias Experimentales.

---

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

A

### **Justificación de la valoración:**

Dentro el Plan General de Recogida de Información (URL\_07, EV18-A y EV18-B) y la propia CGCC (EV18-C y EV18-D), la Universidad Rey Juan Carlos recoge gran cantidad de datos sobre el grado de satisfacción de todos los colectivos involucrados en el título: alumnos de nuevo ingreso, valoración docente, satisfacción de estudiantes del grado y egresados, satisfacción de profesores con el grado y el campus, programa de movilidad, prácticas externas (estudiantes, empleadores, tutor externo), etc.

Se resumen algunos de los aspectos más relevantes de los resultados (EV18-A) para el curso 2014-15 de la encuesta de satisfacción de los que los diferentes grupos de interés en el Grado en Ciencias Experimentales:

La valoración docente del Grado por parte de los alumno es alta (3,81 sobre 5. VD.G.2-7) y están muy de acuerdo con que se les facilita el seguimiento y aprendizaje (3,80 sobre 5. VD.G.1-8).

Por su parte de los profesores del Grado tienen una satisfacción alta con la organización, en general, de la enseñanza (4,00 sobre 5. SG.PDI.1-6), con el número de horas de clase (4,03 sobre 5. SG.PDI.1-2), con la carga de trabajo del estudiante (4,10 sobre 5. SG.PDI.1-3). La satisfacción global con la titulación es de 3,94 sobre 5 (SG.PDI.2-1). Por tanto, se puede inferir que la organización

de la enseñanza es más que adecuada.

Respecto a los canales de comunicación empleados por el título y el contenido de la información obtenemos los siguientes resultados es adecuada. Los nuevos alumnos dan una valoración de 3,43 sobre 5 (NA.2-1) con la disponibilidad de información en el proceso de matriculación y de 3,79 sobre 5 (NA.2-4) con el funcionamiento de la página web. Los profesores del Grado tienen una satisfacción alta (3,79 sobre 5. SG.PDI.1-7) con la información publicada sobre el Grado en la web de la Universidad, de 3,83 sobre 5 (SCU.PDI.11-1) con el Portal de Servicios, y de 3,56 sobre 5 (SCU.PDI.11-2) con el funcionamiento de la página Web.

Respecto a las instalaciones e infraestructuras destinadas al proceso formativo (aulas, laboratorios, biblioteca, etc.) se obtienen valoraciones ligeramente más bajas consecuencia de los problemas de presupuesto de la Universidad. Por un lado, los profesores tienen una satisfacción moderada con el equipamiento (3,22 sobre 5. SCU.PDI.6-4) y con las condiciones visuales, acústicas y ambientales (3,33 sobre 5. SCU.PDI.6-3) de las aulas de informática (Móstoles), en los laboratorios los valores son ligeramente más altos con el equipamiento (3,38 sobre 5. SCU.PDI.6-6) y con las condiciones visuales, acústicas y ambientales (3,33 sobre 5. SCU.PDI.6-5). Por su parte, tanto las condiciones de la biblioteca (4,09 sobre 5. SCU.PDI.6-7) como los equipamientos de las aulas (Móstoles) (4,03 sobre 5. SCU.PDI.6-2) son satisfactorios.

El 78,6 % de los nuevos alumnos del Grado que asistieron a las Jornadas de Acogida dieron una valoración de 3,23 sobre 5 (NA.3-2 y NA.3-3) a la utilidad de las Jornadas. Respecto a la atención que reciben los estudiantes, los alumnos están de acuerdo con la disponibilidad para atender al alumno (3,91 sobre 5. VD.G.1-4), se aclaran las dudas (3,91 sobre 5. VD.G.1-5).

Un parámetro interesante para valorar el resultado del proceso de enseñanza aprendizaje es la valoración del grado de satisfacción de los empleadores. Por ello, dentro del Plan General de Recogida de Información de la URJC se realizan encuestas a los empleadores de los alumnos que han realizado las Prácticas Externas en sus empresas. De los dos posibles empleadores para el curso 2014-15, ninguno respondió al cuestionario, por lo que carecemos hasta el momento de dicha información. De igual forma, al no disponer de alumnos que hubiesen participado de los programas de movilidad, tampoco existen datos sobre la satisfacción con este aspecto.

Los resultados completos de las encuestas de satisfacción para alumnos, profesores y otros colectivos están disponibles en EV18-A. También en la misma página web se puede acceder a los informes de seguimiento anuales que incluyen una valoración cualitativa de la evolución de los resultados y las medidas de mejora asociadas. De estas encuestas se extrae información relevante sobre el desarrollo del grado que evalúa y se utiliza para sugerir medidas de mejora reflejadas en los informes de seguimiento.

#### EVIDENCIAS

EV18-A: Resultados del Plan General de Recogida de Información. Grado en Ciencias Experimentales. Curso Académico 2014-15.

EV18-B: Valoraciones Docentes por asignaturas curso académico 2014-15.

EV18-C: Prueba de nivel en asignaturas básicas de Ciencias de Primero de Grado

EV18-D: Encuestas de Perfil de Ingreso. Curso Académico 2014-15

URL\_07: Página Web del Grado: Sección "Garantía de Calidad: Plan General de Recogida de la Información":

<http://www.urjc.es/estudios/grado/589-ciencias-experimentales#plan-general-de-recogida-de-la-información>

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

N.P.

#### **Justificación de la valoración:**

Dado que la primera promoción en Ciencias Experimentales se ha graduado en el curso 2014-15, no disponemos de datos sobre inserción laboral, por lo que no se pueden evaluar los indicadores de inserción laboral de los egresados. Por tanto, no procede valorar las actuaciones institucionales para facilitar la inserción laboral (EV20) en el grado en Ciencias Experimentales.

#### EVIDENCIAS

EV20: Información sobre actuaciones institucionales para facilitar la inserción laboral.

### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN:**

B

#### **Justificación de la valoración:**

Los valores provisionales de algunas de las tasas estimadas en la memoria de verificación (abandono y graduación) se han mostrado difíciles de cumplir, por lo que se ha solicitado una modificación de la memoria. Los nuevos valores se adecúan a la experiencia tanto del Grado en ciencias Experimentales como de otros grados de la Escuela con más recorrido.

En cuanto a la satisfacción de los diferentes grupos de interés con el título es muy positiva en la mayor parte de los aspectos. Al haber transcurrido únicamente cuatro años desde la implantación el grado, no es posible calcular correctamente la tasa de graduación, carecemos de información sobre la inserción laboral de los egresados, y algunos de los indicadores bien no se han estabilizado, bien están calculados con una población estadísticamente poco significativa.

---