

# Informe de Seguimiento Graduado o Graduada en Estadística de la Universidad de Granada

## 1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dispone que con la implantación de las enseñanzas correspondientes a los títulos oficiales, los órganos de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, llevarán a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el plan de estudios verificado por el Consejo de Universidades.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. Para llevar a cabo el seguimiento de los títulos oficiales, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento de rama designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos nacionales en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

## 2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Granada, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

<b>ID Ministerio</b>	2501810
<b>Denominación del Título</b>	Graduado o Graduada en Estadística
<b>Universidad</b>	Universidad de Granada
<b>Centro</b>	Facultad de Ciencias
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ciencias
<b>Universidad/es Participante/s</b>	

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión específica de seguimiento de la rama correspondiente ha emitido este informe como resultado de la evaluación del seguimiento de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme de seguimiento del título para la convocatoria 2014/2015 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

### MOTIVACIÓN

#### 1. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

##### *Satisfactorio*

Según se constata en el Autoinforme de Seguimiento, los responsables del Grado en Estadística de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada exponen que el Plan de Estudios se ha desarrollado conforme a la memoria verificada. Consideran que la impartición previa a la implantación del Grado en Estadística de la diplomatura en Estadística y la licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas, aporta una continuidad en los estudios en

Id. ministerio:2501810

Estadística en la Universidad de Granada. La evaluación global de la titulación recogiendo las sugerencias de profesores y alumnos, ha hecho modificar la presencialidad del 30% al 40% y la disposición temporal de dos asignaturas (Muestreo y Estadística computacional que se intercambian de cuatrimestre). También se han planteado la posibilidad de modificar la optatividad, introduciendo nuevas asignaturas, lo que continúan estudiando.

Además, los responsables del Grado han identificado mejoras (acortar considerablemente el periodo de matrícula, promover la participación en el curso cero para Estadística entre los alumnos de nuevo ingreso, seguir fomentando la acción tutorial orientada a un asesoramiento académico integral y desarrollar iniciativas para informar sobre las opciones de inserción laboral de los futuros egresados, difundiendo los perfiles profesionales más demandados en el mercado de trabajo, y desarrollar material gráfico y multimedia para presentar los estudios de Grado en Estadística en secundaria y Bachillerato). La planificación y el análisis de los resultados de las mejoras llevadas a cabo que se encuentran en curso se consideran adecuados.

## **2. Información relativa a la aplicación del Sistema de Garantía interna de la calidad y su contribución al título.**

### ***Mejorable***

El seguimiento de la aplicación del SGIC del Grado se ha realizado a través del análisis y valoración de los resultados de los diferentes procedimientos (indicadores) que forman parte del SGIC, centrándose especialmente en enseñanza y profesorado, prácticas externas, programas de movilidad, satisfacción de los distintos colectivos, gestión y atención a las sugerencias y reclamaciones y difusión del plan de estudios, su desarrollo y resultados. De forma general, se puede afirmar que el SGIC está implementado en todas sus facetas y permite obtener información sobre el Grado que posteriormente es utilizada para la toma de decisiones y mejoras. La valoración que se aporta respecto a la contribución de la aplicación del SGIC al desarrollo del título ha sido clara y concisa, resaltando los aspectos positivos o puntos fuertes: calidad de las guías docentes; alto nivel de coordinación entre los docentes de cada asignatura y de cada módulo; buena opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado, que prácticamente en todas las dimensiones mejora la del centro y en algunas también supera la del conjunto de la universidad; alta calificación por parte del alumnado sobre la "Satisfacción general con la formación recibida" y por parte de los docentes para los "Mecanismos de para la difusión de la Titulación"; transparente gestión y respuesta en tiempo de las sugerencias/reclamaciones con ausencia de quejas y reclamaciones; y aumento de las tasas de rendimiento y éxito respecto al curso anterior. Y los siguientes puntos débiles: la opinión de los estudiantes respecto a la oferta de movilidad, sigue teniendo una puntuación baja (aunque ha mejorado algo la del curso anterior); baja calificación del alumnado para el "Asesoramiento y orientación académica/profesional" y de los docentes para los "Resultados alcanzados"; no existe una muestra representativa (1 persona) para poder evaluar el grado de satisfacción general con el plan de estudios del PAS; escaso nivel de conocimientos matemáticos al acceder a la titulación, incorporación tardía de los alumnos, fundamentalmente de primer curso, a las clases, lo que motiva el difícil seguimiento de las asignaturas, falta de interés y motivación del alumnado por la Titulación; y elevada tasa de abandono inicial.

En el Autoinforme de Seguimiento (curso 2013-2014) se proporciona información sobre la composición de la CGICT, sus funciones, así como las reuniones y los temas de trabajo de las mismas, lo cual se valora positivamente y se identifica como una buena práctica llevada a cabo por el título. Sin embargo, se echa en falta información sobre las acciones propuestas como resultado de estas reuniones.

Por otro lado, en cuanto al uso de un gestor documental o plataforma interna, en el Autoinforme de Seguimiento aparece de forma indirecta en el Plan de Mejora, en la acción sobre promover la participación en el curso cero para Estadística entre los alumnos de nuevo ingreso y difundir la posibilidad mediante dicho curso de orientación y ayuda en la adquisición de conocimientos básicos matemáticos para el correcto seguimiento de las asignaturas del primer curso. Siendo una de las acciones previstas "dar alta en la plataforma de los cursos cero a todas las personas matriculadas en primer curso". Sin embargo, no se realiza ninguna valoración de dicha plataforma.

RECOMENDACIÓN: En futuros Autoinformes se debe incluir información más detallada sobre la plataforma interna, uso y aplicabilidad.

### 3. Profesorado

#### *Mejorable*

La información aportada en el Autoinforme de Seguimiento sobre el profesorado, siendo correcta, es demasiado escueta y general para una adecuada valoración. Sería recomendable proporcionar información más detallada y específica sobre la experiencia del profesorado implicado en el Grado y su adecuación para llevar a cabo el programa propuesto en relación al número de estudiantes del Grado, realizando un análisis y valoración de la situación. La información aportada sobre la cualificación del profesorado únicamente hace referencia a que casi la totalidad de los catedráticos del departamento de Estadística adscritos a la unidad docente de ciencias y algunos profesores acreditados a catedráticos de universidad imparten docencia.

La descripción del funcionamiento de la estrategia de coordinación docente en tres ámbitos: asignatura, módulo y titulación se considera adecuada y se ha valorado positivamente. Se aporta el número de reuniones de coordinación docente realizadas durante los cursos 2011-2012 (48), 2012-2013 (80) y 2013-2014 (52) informando que de cada una de las cuales se ha elaborado un acta que resume los temas tratados y acuerdos tomados; y destacando el elevado y eficaz nivel de coordinación entre los profesores de cada asignatura y módulo. Sin embargo, se echa en falta la información relativa a donde obtener el acta de dichas reuniones (página web, etc.).

RECOMENDACIÓN: En futuros Autoinformes se debe incluir información más detallada y específica sobre la cualificación, experiencia y adecuación del profesorado implicado en el Grado en relación al número de estudiantes, realizando un análisis y valoración de la situación.

RECOMENDACIÓN: En futuros Autoinformes se debe incluir información sobre la localización de las actas de las reuniones de coordinación docente informando sobre los temas tratados y los acuerdos adoptados.

### 4. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

#### *Mejorable*

La información proporcionada sobre la descripción de las dependencias e infraestructuras orientadas a la docencia es adecuada. Se ha aportado información sobre el equipamiento de las instalaciones relativo a nuevas tecnologías, aulas especiales para acceso informático y un Laboratorio para el desarrollo de prácticas estadísticas. En cuanto a otro tipo de instalaciones tales como salas de estudio, aulas de informática, aulas audio-visuales, laboratorio de idiomas, o servicios de reprografía, en el Autoinforme se pone de manifiesto que los alumnos tienen a su disposición los situados en el edificio de la Facultad de Ciencias. También se facilita información detallada sobre otro tipo de instalaciones relacionadas con la gestión administrativa y los servicios de apoyo a la Comunidad Universitaria, tales como Secretaría, Conserjería y Biblioteca, así como a servicios de reprografía, cafetería y comedor. Además, se aporta información sobre la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios).

Sin embargo, los responsables del Grado no han hecho ningún análisis ni valoración de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante. De hecho, entre los indicadores relativos al grado de satisfacción general con el plan de estudios, la calificación más baja en el alumnado ha sido para el "Asesoramiento y orientación académica/profesional". Además, es una de las acciones del plan de mejora del título: "Promover la participación en el curso cero para Estadística entre los alumnos de nuevo ingreso y difundir la posibilidad mediante dicho curso de orientación y ayuda en la adquisición de conocimientos básicos matemáticos para el correcto seguimiento de las asignaturas del primer curso".

RECOMENDACIÓN: En futuros Autoinformes se debe incluir un análisis y valoración de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante (jornadas, planes de acción tutorial, Comisión Docente, etc.). No es suficiente con que sea una acción a desarrollar del Plan de Mejora, es necesario detallar, si los hay, los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante.

## 5. Indicadores

### *Mejorable*

Los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la Comisión Universitaria para la Regulación del Seguimiento y la Acreditación-CURSA (tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento) se han recogido y valorado en el Autoinforme de Seguimiento (curso 2013-2014). Además se han analizado otros indicadores como son la tasa de éxito, nota media de acceso, número de plazas de nuevo ingreso ofertadas, y estudiantes de nuevo ingreso. El análisis realizado por los responsables del título indica que las tasas de rendimiento y éxito obtenidas en el curso 2013-2014 han aumentado respecto a las correspondientes del curso anterior, acercándose al valor estimado en la memoria verificada. Además, la tasa de eficiencia es muy elevada (94,49%) en el curso 2013-2014. En cuanto a la elevada tasa de abandono inicial (51,02%), los responsables del Grado, exponen que se debe a que los alumnos no eligen este grado en primera opción y a que en el primer curso se imparten las asignaturas básicas con alto contenido matemático. No se han realizado comparaciones de estas tasas con la media de los títulos de la misma rama de conocimiento, Ciencias, de la Universidad de Granada, así como con grados impartidos en el mismo Centro académico (Facultad de Ciencias). Tampoco se han comparado con el valor medio del título en la Comunidad Autónoma y con la media española. Del mismo modo, sería recomendable realizar el estudio de los datos cuantitativos desagregados por materias o asignaturas, lo que podría contribuir a identificar áreas de mejora.

Por otro lado, a lo largo del Autoinforme de Seguimiento del curso 2013-2014, los responsables han ido identificando indicadores para los diferentes procedimientos que forman parte del SGIC, realizando un análisis y valoración de cada uno de ellos, siempre y cuando procedía, en los cursos 2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014, que ha contribuido a identificar y proponer acciones de mejora para cada uno de ellos, lo cual se valora positivamente. Del análisis realizado en el Autoinforme de los indicadores para los diferentes procedimientos del SGIC del título, destacan como principales fortalezas: la calidad de las guías docentes; el alto nivel de coordinación entre los docentes de cada asignatura y de cada módulo; la buena opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado, que prácticamente en todas las dimensiones mejora la del centro y en algunas también supera la del conjunto de la universidad; la alta calificación por parte del alumnado sobre la "Satisfacción general con la formación recibida" y por parte de los docentes para los "Mecanismos de para la difusión de la Titulación"; y la transparente gestión y respuesta en tiempo de las sugerencias/reclamaciones con ausencia de quejas y reclamaciones.

Y como principales debilidades: la baja puntuación de los estudiantes respecto a la oferta de movilidad; la baja calificación del alumnado para el "Asesoramiento y orientación académica/profesional" y de los docentes para los "Resultados alcanzados"; el escaso nivel de conocimientos matemáticos al acceder a la titulación; la incorporación tardía de los alumnos, fundamentalmente de primer curso, a las clases, lo que motiva el difícil seguimiento de las asignaturas; y la falta de interés y motivación del alumnado por la Titulación.

En ambos casos, análisis de los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la CURSA y análisis de otros indicadores para los diferentes procedimientos establecidos en el SGIC del título, se percibe el esfuerzo realizado por los responsables del Grado. Sin embargo, en futuros Autoinformes, se recomienda un análisis más completo y detallado de las comparaciones y tendencias descritas, comparando los resultados con indicadores internos (con los de la propia Universidad de Granada o con otros títulos de la misma Facultad) y externos (el mismo Grado en otras universidades o referentes seleccionados). Así como realizar una valoración más profunda que permita fundamentar más ampliamente las fortalezas y debilidades del título, dando lugar a un diagnóstico más detallado de la situación del título y a la identificación de áreas de mejora.

**RECOMENDACIÓN:** En futuros Autoinformes se debe incluir un análisis más completo y detallado de las comparaciones y tendencias descritas, comparando los resultados con indicadores internos (con los de la propia Universidad de Granada o con otros títulos de la misma Facultad) y externos (el mismo Grado en otras universidades o referentes seleccionados).

## 6. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Verificación, modificación y/o seguimiento

Recomendaciones del informe de Verificación:

No procede

Las recomendaciones efectuadas en el Informe de Verificación ya fueron atendidas y resueltas en Autoinformes de Seguimiento de convocatorias anteriores.

Recomendaciones del informe de Modificación:

No procede

El título cuenta con un Informe de Modificación (20.03.2015) de evaluación favorable en el que las modificaciones propuestas por la Universidad han sido consideradas aceptadas.

Recomendaciones del informe de Seguimiento:

Satisfactorio

Según se constata en el Autoinforme de Seguimiento, los responsables del Grado, en respuesta a las recomendaciones del Informe Final de Seguimiento de la convocatoria 2013-2014, han aportado la información requerida sobre los requisitos previos para la matriculación y defensa del trabajo fin de grado, siendo el nuevo texto propuesto el siguiente: Para poder matricularse en este módulo, el estudiante deberá tener superados los créditos correspondientes a los módulos de Formación básica (60 ECTS), Estadística (54 ECTS), Probabilidad (12 ECTS), Investigación Operativa (18 ECTS) y Estadística Computacional (12 ECTS).

## **7. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al consejo de universidades.**

No procede

Los responsables del Grado explican que el título no ha incorporado modificaciones no sustanciales al mismo durante el curso al que hace referencia este informe.

## **8. Plan de mejora del título**

### ***Satisfactorio***

El plan de mejora del Grado en Estadística propuesto en el Autoinforme de Seguimiento del curso 2013-2014, se deriva del análisis de cada uno de los indicadores recogidos en los procedimientos contemplados en el SGIC del título. Este plan de mejora es coherente con las debilidades encontradas durante el curso y consta de diferentes acciones de mejora: Acortar, considerablemente, el periodo de matrícula de modo que, no se permita la matrícula de alumnos más allá de la primera semana de inicio de la actividad docente; promover la participación en el curso cero para Estadística entre los alumnos de nuevo ingreso y difundir la posibilidad mediante dicho curso de orientación y ayuda en la adquisición de conocimientos básicos matemáticos para el correcto seguimiento de las asignaturas del primer curso; seguir fomentando la acción tutorial orientada a un asesoramiento académico integral y desarrollar iniciativas para informar sobre las opciones de inserción laboral de los futuros egresados, difundiendo los perfiles profesionales más demandados en el mercado de trabajo; y desarrollar material gráfico y multimedia para presentar los estudios de Grado en Estadística en secundaria y Bachillerato de forma que los alumnos conozcan los problemas en los que la Estadística influye decisivamente y debe de hacerse por profesionales cualificados. Este plan de mejora se adecua a las necesidades que han surgido en la puesta en marcha e implantación del título, está orientado a las necesidades de todos los grupos de interés; y la planificación propuesta, en cuanto a responsables, indicadores y fechas de consecución y actuaciones a desarrollar, se considera adecuada.

Se identifica como una buena práctica del título y se valora favorablemente el hecho de seguir trabajando en la dirección de las acciones de mejora no conseguidas.

En las nuevas acciones de mejora derivadas del análisis efectuado en el curso 2013-2014 sería bueno incluir, además del responsable del seguimiento de dicha acción, las actuaciones que se desarrollarán para llevarlas a cabo, los indicadores de consecución (si los hay) y la prioridad y fechas previstas para su consecución.



## **CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO**

**Los responsables del Grado en Estadística de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada deben hacer especial hincapié en las recomendaciones señaladas en la información relativa a la aplicación del SGIC y su contribución al título, el profesorado, las infraestructuras, servicios y dotación de recursos, y los indicadores.**

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales. Cualquier alegación al presente informe deberá incluirse en el autoinforme de seguimiento correspondiente al curso próximo.

**En Córdoba, a 30 de septiembre de 2015**

**La Comisión de seguimiento de Ciencias**