

# Informe de Seguimiento del Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial de la Universidad de Jaén

## 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, Andalucía 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 Jaén, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

<b>ID Ministerio</b>	2501881
<b>Denominación del Título</b>	Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial
<b>Universidad</b>	Universidad de Jaén
<b>Centro</b>	Escuela Politécnica Superior (Linares)
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura

## 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 las convocatorias 2012/2013 y 2013/2014 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

## MOTIVACIÓN

### 3.1 VALORACIÓN SOBRE EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO

#### *Satisfactorio*

La valoración del cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada es satisfactoria. Después del análisis

de los Autoinformes de Seguimiento de los cursos 2011-2012 y 2012-2013 realizados por la Universidad de Jaén sobre la implantación del título Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial (2501881), se constata que los responsables del título han realizado un análisis crítico del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada en lo referente a objetivos del título, acceso y admisión de estudiantes, planificación de las enseñanzas, personal académico, recursos materiales y servicios, sistema de garantía del título, calendario de implantación y coordinación con otras instancias de la Universidad. Todo ello, les ha permitido identificar las debilidades y dificultades encontradas en su desarrollo y proponer mejoras para su solución. Tras dicho análisis, los responsables del Grado han identificado como principales dificultades la tardía incorporación de los alumnos porque el proceso de matriculación se extiende hasta el mes de Octubre/Noviembre, el desconcierto y la reticencia de los alumnos al cambio de modelo de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante, la falta de conocimientos previos en materias básicas, las dificultades referidas a infraestructuras por no estar finalizado el Campus Científico-Tecnológico de Linares, y las dificultades para compatibilizar la actividad laboral y la asistencia a clase de un número significativo de alumnos. En este sentido, se valora positivamente las acciones de mejora propuestas por los responsables para intentar paliar estas dificultades a la hora de implantar el título.

Se valora positivamente la revisión realizada por los responsables del Grado en los Autoinformes de Seguimiento. En ambos autoinformes se indica que la periodicidad con la que se realizan las revisiones destinadas a analizar los resultados alcanzados, identificar y establecer prioridades, y planificar las mejoras necesarias es anual, y la realizan de acuerdo con el Procedimiento de Medición de Análisis y Mejora (PM01). Además se aportan las fechas de las diferentes Actas de la Comisión de Garantía de Calidad en las que se detallan los elementos para mejorar que se han ido detectando a lo largo de los tres años de implantación del Grado. Se valora también favorablemente el seguimiento realizado en el Autoinforme de Seguimiento del curso 2012-2013 del plan de mejora propuesto para el curso 2011-2012, indicando los ejes que recogía así como su grado de cumplimiento.

El Grado cuenta con un Sistema Interno de Calidad, que dispone de un Manual del Sistema de Gestión Interna de la Calidad (SGIC). La Comisión de Garantía de Calidad del título ha verificado la planificación del SGIC, ha realizado el seguimiento del SGIC, ha controlado la ejecución de las acciones correctivas, ha estudiado la implantación de las propuestas de mejora, ha sido informada de los resultados de las encuestas de satisfacción y además ha mantenido reuniones con la Unidad de Calidad de la Universidad de Jaén para tratar temas relacionados con el SIGC y el seguimiento de los títulos. El SIGC cuenta con una serie de procedimientos que abarcan diferentes áreas de interés: evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado, calidad de las prácticas externas, calidad de los programas de movilidad, análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados, análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados, y análisis de la atención a las sugerencias y reclamaciones.

Para cada uno de los procedimientos, en los autoinformes, se ha desglosado la información en una valoración del cumplimiento, especificando si se ha puesto en marcha el procedimiento, indicando las dificultades encontradas o las causas de incumplimiento; un análisis de los resultados de los indicadores propuestos en cada procedimiento; y una descripción de la periodicidad con la que se realizan las revisiones destinadas a analizar los resultados alcanzados. Este protocolo de actuación se valora muy favorablemente, ya que existe una coherencia entre el análisis realizado y las acciones propuestas a partir de dicho análisis. Por tanto se considera que el SIGC del Grado está implementado en todas sus facetas.

### 3.2 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 los dos Autoinformes de Seguimiento (cursos 2011-2012, 2012-2013). Además, también se han analizado otros indicadores útiles como la tasa de éxito, o la tasa de no presentados. El análisis de estos indicadores ha permitido concluir a los responsables del Grado que las tasas de rendimiento y éxito del curso 2012-2013 han mejorado respecto a las del curso 2010-2011 y 2011-2012. La tasa de rendimiento ha sido 53,87% (2012-2013) y 47,73% (curso 2011-2012); y la tasa de éxito ha sido 73,81% (curso 2012-2013) y 73,43% (curso 2011-2012). La tasa de abandono en el primer año en el curso 2012-2013 fue del 65,38%, considerándose muy elevada, posiblemente por la matriculación de antiguos titulados, que inicialmente solicitan la convalidación de su antiguo título, pero no llegan a finalizar sus estudios,

principalmente por motivos laborales y de incompatibilidad de horarios. Se valora muy favorablemente las comparaciones aportadas en las tasas de rendimiento y éxito de este título a nivel regional, es decir con otros centros de las Universidades andaluzas donde se imparte este mismo título. Así como las comparaciones a nivel nacional con otros centros donde también se imparte este mismo título. También se han aportado las comparaciones en estas tasas de este título respecto al global de títulos de la Universidad de Jaén. Además se ha analizado la evolución en los tres cursos académicos que lleva implantado el Grado. Todo ello, ha permitido estudiar la evolución y tendencia que presentan estas tasas y contextualizar la situación del Grado a diferentes niveles.

En cuanto a los resultados por asignaturas, esta información está descrita de forma general, sin aportar de forma concreta el análisis realizado en cada una de las asignaturas estudiadas, salvo el detalle aportado en Ingeniería Térmica (tasa de rendimiento, 9,09%). Por ello, se recomienda realizar un estudio desagregado por asignaturas o materias, aportando la información y valoración detallada, lo que se considera muy adecuado para el seguimiento de la implantación del Grado ya que identificaría las asignaturas con un mayor y menor porcentaje de rendimiento y éxito, y sería muy útil para la continua evaluación del Grado.

Por otro lado, a lo largo de ambos Autoinformes, los responsables del Grado han ido identificando indicadores para los procedimientos que forman parte del SIGC del título, realizando un análisis y valoración de cada uno de ellos. Sin embargo se echa en falta un análisis más detallado y una valoración más profunda que permita identificar los puntos fuertes y los puntos débiles del título y proponer acciones de mejora. De forma general, se han analizado los resultados, pero no se concreta claramente las decisiones tomadas después de este análisis. En futuros autoinformes, se recomienda identificar claramente las fortalezas y debilidades después del análisis de cada uno de los indicadores de cada procedimiento del SIGC.

Además, al igual que las comparaciones con indicadores internos (Universidad de Jaén) y externos (Universidades de Andalucía y universidades de España) que los responsables del Grado han realizado en el caso de las tasas de rendimiento y éxito, sería recomendable aportar estas comparaciones para los indicadores de los procedimientos que forman parte del SIGC del título, ya que podrían contribuir a identificar áreas de mejora y a contextualizar la situación de este Grado en la Universidad de Jaén y en otras universidades. Por lo tanto, en futuros Autoinformes, se recomienda incluir estas comparaciones cuando proceda y se disponga de los datos necesarios.

### **3.3 TRATAMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN EL INFORME DE VERIFICACIÓN, MODIFICACIÓN Y/O SEGUIMIENTO**

#### **RECOMENDACIONES DEL INFORME DE VERIFICACIÓN:**

Satisfactorio

Las recomendaciones del Informe de Verificación (29/07/2010) fueron atendidas y resueltas en el Autoinforme del curso 2010-2011. Además, los responsables del Grado vuelven a responder a la recomendación realizada en el informe de Verificación en el Autoinforme del curso 2011-2012.

#### **RECOMENDACIONES DEL INFORME DE MODIFICACIÓN:**

Satisfactorio

El título cuenta con dos Informes (ambos favorables) de Modificaciones con fecha de 02/04/2012 y 12/06/2013 en el que se aceptan las modificaciones propuestas. Los responsables del Grado, en el Autoinforme del curso 2011-2012, han respondido satisfactoriamente a las recomendaciones realizadas por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC) en el Informe de Modificaciones de fecha 02/04/2012.

Además, los responsables del Grado, en el Autoinforme del curso 2012-2013, han respondido satisfactoriamente a las recomendaciones realizadas por la AAC en el Informe de Modificaciones de fecha 12/06/2013.

1. Recomendación: 1. Descripción del título

1.3. Centros en los que se imparte

Se indica que el artículo 4.1. del RD 1125/2003 dice: El número total de créditos establecido en los planes de estudios para

cada curso académico será de 60, por lo que se recomienda revisar los créditos propuestos de matrícula máxima para estudiantes con dedicación a tiempo completo.

Informe: 12/06/2013

Se mantienen en 78 ECTS el número de créditos máximos de matrícula. La justificación de permitir este número de ECTS superior a 60 se basa en los siguientes puntos:

- La normativa de matrícula de la UJA obliga a matricular las asignaturas pendientes de cursos anteriores. Si sólo se pudieran matricular 60 ECTS, entonces los alumnos no podrían matricularse de cursos completos en cuanto les quedara algo pendiente. Ampliando a 78 ECTS, se da un margen para poder recuperar y seguir con el curso completo.
- Da flexibilidad a los alumnos con sobredotación.
- Permite recoger situaciones especiales de matrícula como las que se producen en los títulos dobles.

Atendida y Resuelta

2. Recomendación: Apartado 4. Acceso y Admisión de Estudiantes

4.2. Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión

Se indica que: se recomienda desarrollar y ampliar el texto sobre requisitos y criterios de admisión e incluir la normativa vigente.

Informe: 12/06/2013

Se ha atendido la recomendación de la AAC y se ha ampliado el texto sobre requisitos y criterios de admisión, incluyendo la normativa vigente.

Atendida y Resuelta

#### RECOMENDACIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO:

Mejorable

Como puede comprobarse en el Autoinforme del curso 2011-2012, la Universidad de Jaén ha atendido lo que se les indicaba en el Informe de Seguimiento sobre las áreas de mejora planteadas en el Informe de Seguimiento de la AAC, en cuanto a corregir la denominación del título para que coincida la información de la web con la Memoria de grado verificada y en cuanto a introducir en la web los programas de las asignaturas individualmente y hasta 4 curso. Sin embargo, en ninguno de los autoinformes evaluados, hacen mención expresa a las otras recomendaciones del Informe de Seguimiento. Aún así, tras el análisis de dichos autoinformes, se considera que los responsables han atendido y resuelto parcialmente lo que se les pedía en dicho Informe de Seguimiento del curso 2010-2011. De este modo, las recomendaciones relativas principalmente a la evaluación de los indicadores cuantitativos aprobados por la CURSA y otros indicadores del SIGC, así como las recomendaciones relativas a los procedimientos de evaluación de la calidad de enseñanza y profesorado, no han sido resueltas en su totalidad y siguen siendo mejorables.

### 3.4 MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL PROCESO DE SEGUIMIENTO, NO COMUNICADAS AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES

#### *Satisfactorio*

En los Autoinformes de Seguimiento de los cursos 2011-2012 y 2012-2013 los responsables del Grado han justificado adecuadamente las modificaciones no Comunicadas al Consejo de Universidades introducidas en el plan de estudios.

1. Modificación: Apartado 5. Planificación de las Enseñanzas

5.5 Módulos y Materias

Se han clarificado las condiciones para poder matricular el Trabajo Fin de Grado, eliminando la necesidad de haber superado el resto de créditos del título.

Aclarar y evitar confusiones sobre las condiciones para poder matricular el Trabajo Fin de Grado.



Aceptada

2. Modificación: 8. Resultados previstos

8.2. Procedimiento general para valorar el proceso y los resultados

Se han actualizado los enlaces Web a la nueva normativa con el Régimen Académico y de Evaluación del Alumnado de la Universidad de Jaén y a la normativa del Trabajo Fin de Grado de la Escuela Politécnica Superior de Linares.

Correcciones necesarias para actualizar la normativa por la que se rigen los Grados.

Aceptada

### 3.5 PLAN DE MEJORA DEL TÍTULO

#### *Satisfactorio*

El plan de mejora del Grado propuesto en los dos Autoinformes de Seguimiento (cursos 2011-2012 y 2012-2013), se deriva del análisis de cada uno de los indicadores recogidos en los procedimientos contemplados en el SIGC del título. Este plan de mejora está enfocado en mejorar las tasas de resultados académicos, en acciones encaminadas a que el alumnado mantenga operativa su cuenta de webmail, incrementar la participación de los diferentes colectivos en las encuestas de satisfacción, mejorar y actualizar la página web basada en gestor de contenidos, seguimiento del proyecto del campus Científico-Tecnológico de Linares, acciones de las instalaciones del centro dedicadas a comedor, mejora del proceso de acceso a secretaría en el período de matrícula, y mejorarle funcionamiento de la red en el Centro. Según la información suministrada se adecua a las necesidades que han surgido en la puesta en marcha e implantación del Grado en los cursos que lleva implantado, está orientado a las necesidades de todos los grupos de interés y la planificación propuesta, en cuanto al desarrollo de las acciones, prioridad de las mismas, responsables, recursos, cronología propuesta e indicadores de seguimiento se considera adecuada.

Como ya se ha comentado anteriormente, se ha valorado favorablemente la información aportada en cada uno de los Autoinformes de Seguimiento sobre el desarrollo del plan de mejora del título del año anterior, indicando los objetivos y el detalle resumido de las mejoras con el grado de consecución alcanzado.

### 4. CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO

La implantación del Título se está llevando a cabo conforme a los criterios de seguimiento establecidos. Se prestará especial atención a que en futuros procesos de seguimiento del Título se hayan llevado a cabo las mejoras, las recomendaciones y atendido de forma satisfactoria las deficiencias indicadas en el presente informe.

En Córdoba, a 20 de febrero de 2015

LA COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA