AUTOINFORME GLOBAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN
(Convocatoria 17/18)

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
ID Ministerio	4315043
Denominación del título	Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad de Huelva
Curso académico de implantación	2014/15
Web del centro/Escuela de Posgrado	http://www.uhu.es/etsi/
Web de la titulación	http://www.uhu.es/etsi/master_ingquimica/
Convocatoria de renovación de acreditación	2017/18
Centro o Centros donde se imparte	Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Universidad de Huelva)

Observaciones:

- En este autoinforme se hace referencia a un conjunto de evidencias y documentos que están disponibles en el siguiente enlace:
  - Enlace de descarga disponible en la web del Centro, Sección *Calidad*, Apartado *Renovación de la Acreditación* y en la web de la Titulación, Sección *Sistema para la garantía de la calidad*, Apartado 8- *Informes de acreditación*:

www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/Evidencias/EvidenciasAcreditacionM_I_Quimica.zip

- Respecto al conjunto de evidencias y documentos aportados:
  - Las evidencias se aportan con el mismo orden y numeración en las que aparecen en el Apartado 6. Criterios de la "Guía para la Renovación de la Acreditación de los Títulos Universitarios de Grado y Máster de Andalucía" de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (Versión 03.- mayo de 2016, aprobada en Comisión Técnica de Evaluación y Acreditación de 30/05/2016).
  - Las evidencias están organizadas en carpetas según los criterios de evaluación que aparecen en la guía mencionada. Cada evidencia se corresponde con un archivo *pdf* cuyo nombre indica el número de su evidencia. Si la evidencia requiriera documentación adicional, el *pdf* de la evidencia incluirá un índice con los documentos y existirá una carpeta cuyo nombre será el número de evidencia. Esta carpeta albergará dichos documentos.

- En aplicación de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23/3/2007), en este documento, toda referencia a personas, colectivos, cargos académicos, etc… cuyo género sea masculino, estará haciendo referencia a ambos géneros, incluyendo, por tanto, la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

0. ALEGACIONES AL INFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

A continuación, se dan respuesta a todas las recomendaciones que se realizan en el informe provisional para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Huelva, emitido con fecha de 2 de abril de 2018 por la Comisión de Renovación de la Acreditación. Se informa que todas las acciones de mejora que se proponen en este informe de alegaciones se trabajarán durante el próximo curso académico y se integrarán en el Plan Anual de Mejora del Título del próximo Autoinforme de Seguimiento.

Criterio 1 . INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

- **Recomendación 1**: Se recomienda incluir la información relativa a la inserción laboral en el apartado de la web correspondiente:

El Sistema de Garantía del Título cuenta con el procedimiento "P08- Procedimiento para el análisis de la inserción laboral y de la satisfacción con la formación recibida", cuyo objeto es establecer la sistemática a seguir para realizar el análisis de la inserción laboral de los egresados de Universidad de Huelva y de la satisfacción de los titulados con la formación recibida. En el caso de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, el procedimiento completo se puede consultar en el siguiente enlace: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/P08.pdf.

El caso de este Máster, y según lo recogido el citado procedimiento P08, a la fecha de emisión del informe de renovación de la acreditación no corresponde su aplicación puesto que el P08 debe ser desplegado dos años después del egreso de la primera promoción, hecho este que se produjo durante el pasado curso académico (2016/2017) por lo que el procedimiento P08 se incorporará en el autoinforme de seguimiento del curso 2018/2019. La Unidad para la Calidad ha comenzado a recopilar información del Servicio de Empleo (SOIPEA) de la Universidad de Huelva, con el fin de ir elaborando los pertinentes informes y tasas de inserción laboral.

La información ha sido reclamada por el Centro, con intención de incorporarla y publicarla, lo antes posible en la página web del título.

- **Recomendación 2**: Se recomienda completar la información del profesorado:

En marzo de 2018 se ha procedido a la actualización de las fichas de profesorado publicadas en la página web del Centro. Dicha actualización ha consistido en la incorporación de tres ítems curriculares nuevos por profesor (URL de ORCID, URL de Researchgate y otras URL con información relativa a la investigación), además de la petición al profesorado de la actualización y comprobación de los datos existentes).

La información renovada y actualizada sobre el profesorado se puede consultar en el siguiente enlace: http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/profesorado-y-coordinacion-docente/personal-docente-e-investigador-de-la-etsi/

Desde marzo de 2018, cualquier profesor podrá actualizar en cualquier momento su perfil, puesto que la aplicación quedará abierta indefinidamente.

- **Recomendación 3**: Se recomienda intensificar la difusión y promoción del Título para corregir los problemas de demanda que se menciona en el criterio correspondiente a indicadores de rendimiento.

En la actualidad se está trabajando en varias líneas para mejorar la difusión del título, desde la modificación del plan de estudios a la mejora de la difusión en prensa y en medios digitales, como la modificación de la página web del título, con intención de hacerla más atractiva y ganar visibilidad y posicionamiento.

Las acciones de difusión quedan descritas en el plan de captación y difusión de los títulos, el citado plan se desarrolla y se pone en práctica año a año, según marca el procedimiento P05-Captación y Orientación.

Criterio 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

- **Recomendación 4**: Se recomienda desarrollar el procedimiento de inserción laboral y encuestas de satisfacción de la formación recibida por los egresados. También se recomienda realizar encuestas de satisfacción a empleadores.

En referencia a esta recomendación, como ya se indicó en la recomendación 1 del presente documento, se ha procedido al despliegue del procedimiento P08, y en la actualidad se están elaborando los datos.

- **Recomendación 5**: Se recomienda finalizar los procedimientos del Suplemento Europeo al Título.

En la actualidad, el Vicerrectorado de Ordenación Académica, Grado y Posgrado ha terminado de elaborar los SET correspondientes a los títulos de Grado, por lo que se espera que, a lo largo de este curso académico, aborde y termine los SET de los títulos de Máster.

Desde la dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Huelva, se ha procedido a la reclamación de los SET de los Máster.

- **Recomendación 6**: Se recomienda incluir en el Plan de Mejora indicadores de seguimiento para cada una de las acciones de mejora.

Desde el curso académico 2016/2017, en la plantilla para la elaboración de los Planes de Mejora se ha incluido una nueva columna con los indicadores de seguimiento de cada una de las acciones de mejora con el fin de poder evaluar los efectos esperados de las distintas acciones propuestas, así como para realizar el seguimiento de la acción.

Todas las acciones de mejora indicadas en el Plan Anual de Mejora de cada Título, por parte del Centro, son entendidas como parte de los objetivos de calidad del Centro y, por tanto, la Dirección del Centro pone todos los recursos necesarios para la implementación, desarrollo y seguimiento de todas las acciones de mejora propuestas.

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

- **Recomendación 7**: Para futuros informes se recomienda añadir en las tablas de presentación de los indicadores de resultados académicos, los valores de referencia comprometidos en la Memoria de Verificación.

En los siguientes informes de seguimiento del Título se instará a la Unidad para la Calidad para que incluya en las tablas de presentación de los indicadores de resultados académicos, los valores de referencia comprometidos en la Memoria de Verificación del Título (tasas de abandono, graduación, éxito y rendimiento). Esto permitirá que la Comisión de Garantía del Máster pueda incluirlos en el próximo autoinforme de seguimiento, así como analizar el grado de cumplimiento de estos indicadores.

- **Recomendación 8**: Se deben especificar claramente las acciones para mejorar la demanda del Título y realizar un estudio sobre la previsión de aumento de la demanda en el futuro.

Como queda reflejado en la recomendación 3, en la actualidad se han abierto varias líneas de trabajo, con el fin de mejorar la demanda del título, siendo las más significativas las siguientes:

- ✓ Modificación profunda del plan de estudios del Máster, actualizando los contenidos y las cargas crediticias, así como la estructura del plan de estudios, con el fin de satisfacer las demandas de la sociedad. Esta modificación ha provocado la generación de una nueva Menoría de Verificación para el título, la cual está en su fase final de aprobación
- ✓ Mejoras en la difusión del título:
    - Actualización de la página web del título, para hacerla más atractiva y ganar visibilidad y posicionamiento.
    - Charlas de difusión del Máster entre el alumno de cuarto del Grado en Ingeniería Química
    - Difusión del Máster en prensa y radio.

- Posibilidad del realizar un título integrado, con el objetivo de facilitar la continuidad de los estudios entre Grado y Máster
- Campaña de difusión entre antiguos egresados.
- Campaña de difusión en los sectores industriales más cercanos, así como en los Colegios Profesionales afines a cada Título.

Las acciones de difusión quedan descritas en el Plan de Captación y difusión de los títulos de la ETSI.

I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Análisis

Este título de Master está adscrito a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI), Centro de la Universidad de Huelva (UHU) ubicado en los Campus de La Rábida y El Carmen. Como el resto de títulos que ofrece este Centro, el Máster en Ingeniería Química posee una página web en la que se publica, con todo detalle, la información relacionada con el mismo (http://www.uhu.es/etsi/master_ingquimica/).

La relación de la información pública disponible se facilita en el documento 2 de la evidencia número EI-1.1. Esta información, además de estar puntualmente actualizada, está estructurada y diseñada para permitir una fácil navegación y un rápido acceso a sus contenidos.

En un primer nivel, se muestra la estructura del plan de estudios que se encuentra publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE), la Memoria de Verificación actualizada con las diferentes modificaciones que haya podido tener, así como los informes favorables emitidos a las distintas propuestas de modificación de la memoria del título. En este primer nivel también se presenta un enlace directo a las Guías Docentes de las asignaturas de la titulación por entender que es una de las informaciones más relevantes y necesarias para los estudiantes.

De forma más específica, se ofrece toda la información general del título (Denominación, Centro responsable, el que lo oferta y en el que se imparte, fecha de publicación en el BOE, fecha de publicación en el RUCT, primer curso académico de implantación, tipo de enseñanza, rama de conocimiento, número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el primer año de implantación, número de créditos ECTS, duración del programa formativo, profesiones para las que capacita, lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo), así como las normas de permanencia, las salidas académicas y salidas profesionales y un directorio con información de contacto.

Otra información relevante que se ofrece son las competencias básicas y generales, transversales y específicas del título, información de interés para conocer las capacidades adquiridas al superar la titulación.

La información relacionada con el acceso también tiene un apartado específico, destinado a ofrecer información previa a la matriculación, incluidos los plazos y procedimientos de preinscripción y matrícula. En este apartado también se ofrece información dirigida a estudiantes de nuevo ingreso, como el perfil recomendado de acceso, los requisitos y criterios de admisión e información sobre la transferencia y reconocimiento de créditos.

Un apartado destacado de la información pública del título, y que es muy necesario para los estudiantes y profesorado, es el de la Planificación de las Enseñanzas. En este apartado se ofrece información sobre la estructura general del plan de estudios, todos los aspectos relacionados con los horarios, aulas y exámenes, prácticas externas, movilidad nacional e internacional, Trabajo Fin de Master, etc. En este apartado, con accesos directos adicionales en diferentes secciones de la página web, se muestra la información de las guías docentes. Las guías docentes de todas las titulaciones de la ETSI tienen una estructura común y ofrecen toda la información necesaria con gran detalle (tipo de asignatura, créditos ECTS, competencias, contenidos, actividades formativas con su contenido en ECTS, metodología de enseñanza–aprendizaje, sistemas de evaluación y calificación). Dentro de este apartado también se muestra información acerca de los recursos materiales disponibles asignados al título.

Como consecuencia de todo lo anterior, se puede afirmar que la información pública sobre el programa formativo de este título es muy completa, exhaustiva y de fácil acceso para todos los grupos de interés.

De la misma forma, la información que se publica sobre el desarrollo y los resultados alcanzados es, también, muy completa y exhaustiva. Para ello, el Sistema para la Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de la ETSI tiene contemplados unos indicadores específicos: tasa de abandono, variación del número de estudiantes matriculados, tasa de eficiencia de los graduados del título, tasa de graduación del título, tasa de rendimiento, tasa de éxito, tasa de presentados, tasa de rendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso, tasa de éxito de los estudiantes de nuevo ingreso o tasa de presentados de los estudiantes de nuevo ingreso.

Cada curso académico, el equipo docente y las Comisiones para la Garantía de la Calidad del Centro y Título (CGCC y CGCT, respectivamente) estudian y evalúan estos indicadores, emitiendo unos informes que se hacen públicos en la web del título dentro del apartado resultados del título.

Otro estudio interesante que se hace público en la web del título dentro del apartado de Resultados del Título es el referente a la satisfacción de los grupos de interés con el título. Nuevamente, cada curso académico, la CGCC y CGCT evalúan los indicadores de satisfacción que están establecidos en nuestro SGIC y emiten un informe que se puede consultar en la web del título (apartado de resultados). En este sentido, hay que señalar que el SGIC dispone de un procedimiento específico asociado a la recogida de información relativa a la satisfacción de los grupos de interés (*P12 - Procedimiento para el análisis de la*

satisfacción de los grupos de interés) (disponible en http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/P12.pdf).

Para concluir este análisis, se hace referencia a la información pública del SGIC de la ETSI. De forma general, la web de la ETSI tiene un apartado específico para aportar información sobre el SGIC (http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/). En dicho apartado se hace público el Manual del SGIC, el Manual de Procedimientos ordenados según las directrices del programa AUDIT de ANECA, el documento de la política de calidad y objetivos, los informes de seguimiento de los títulos del Centro, las Memorias de Verificación y los informes emitidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento a las distintas propuestas de modificación de la memoria del título, así como la composición de las diferentes Comisiones para la Garantía de la Calidad, del Centro y de los Títulos de la ETSI. Una sección destacable en esta página de calidad de la ETSI es la relativa a la aplicación del SGIC cada curso académico, por medio de la cual se publica y se da difusión de toda la información y evidencias generadas por la aplicación de cada procedimiento que integra el SGIC. En el curso académico 2015/16, además, se creó una nueva sección destinada a la renovación de la acreditación de los títulos que participaron en la convocatoria 2015/16. En esta sección se puso a disposición de todos los grupos de interés el autoinforme, el conjunto de evidencias generados en este proceso, el informe provisional de la DEVA, las alegaciones realizadas por el Centro a dicho informe y el informe final emitido por la DEVA. Este curso académico se utilizará dicha sección para publicar la información relativa a este proceso para el Master en Ingeniería de Montes. (http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/, apartado "Renovación de Acreditación de Títulos).

Además, de forma específica, cada título tiene su propia sección de Calidad en su página web en la que se expone información como la composición de su CGCT, las actas de las reuniones de su CGCT, información sobre el procedimiento para realizar quejas, reclamaciones, sugerencias o felicitaciones, información específica sobre la inserción laboral e indicadores de resultados académicos, alegaciones e informe de Verificación de la ANECA, el plan anual de mejora del título, los informes de seguimiento y los de acreditación.

A modo de conclusión, se finaliza este análisis haciendo referencia al documento 2 de la evidencia número EI-1.1, en el que se muestra el informe elaborado por los Directores de los Master de ETSI con la información pública disponible del Título a fecha de septiembre de 2017. Este informe se ha realizado de acuerdo con el Protocolo de Evaluación de la Información Pública Disponible del Procedimiento vigente para el seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Agencia Andaluza del Conocimiento. Se concluye que el grado de cumplimiento de la información pública es superior al 93%. También es destacable que, según se desprende de los resultados de las encuestas de satisfacción global del alumnado con el título (EN-13), el alumnado del título está satisfecho (nivel de satisfacción 4,1) con la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Título (ítem 13). Este nivel de satisfacción es un poco mayor en el profesorado (EN-14, ítem 13) y en el personal de administración y servicios (EN-15, ítem 6) alcanzando, respectivamente valores de 4,3 y 4.0.

Fortalezas y logros

- El alumnado está satisfecho con la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Título que cursa (según los resultados de encuestas de los cursos 2014/15 y 2015/16).

- El Personal de Administración y Servicios (PAS), y muy especialmente el profesorado, muestran un nivel alto de satisfacción con la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información pública existente del título y, en general, con el sistema de difusión de la información (según los resultados de encuestas del curso 2015/16).

- La información publicada del título se ajusta, en un porcentaje muy elevado (93,1 %), a la información exigida según al Protocolo de Evaluación de la Información Pública Disponible del Procedimiento vigente para el seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

- Respecto a la página web, canal principal utilizado para hacer pública toda la información relativa a los títulos impartidos, hay que destacar que está en continuo proceso de mejora. Cada curso académico se ha trabajado de forma intensa para mejorar aspectos de usabilidad, navegación más intuitiva, aplicación de las últimas herramientas tecnológicas para su gestión y mantenimiento. Destacar que recientemente se ha añadido la funcionalidad de buscador, que permite una búsqueda por palabras sobre el sitio web de la ETSI.

- Además de la página web, el proceso de información pública que lleva a cabo el Centro engloba una gran variedad de medios de difusión para informar de aspectos novedosos relacionados con las titulaciones. De esta forma, la Dirección de la Escuela, a través de su Subdirección de Estudiantes, hace uso de forma continuada de las listas de correo (existen listas de distribución para el profesorado/PAS, alumnado en general y específicas de cada Titulación, que están resultando muy útiles para enviar información de interés a los alumnos de cada título) y redes sociales (Facebook y Twitter) para la comunicación de información novedosa de interés sobre cualquier aspecto relacionado con la impartición de las titulaciones. Además, un grupo de WhatsApp con todos los Delegados de Alumnos de cada una de las Titulaciones del Centro, permite conseguir una comunicación rápida y eficiente con ellos y, por extensión, con todos los estudiantes del Centro.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Respecto a la información pública de cada titulación que se hace constar en el Protocolo de Evaluación de la Información Pública Disponible del Procedimiento vigente para el seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Agencia Andaluza del Conocimiento, falta por publicar aproximadamente el 7% del total de la misma. Para alcanzar el 100%, se propone la siguiente propuesta de mejora, a realizar durante el curso 2017-18:

  – El procedimiento para la expedición del Suplemento Europeo al Título no se encuentra disponible. La Orden Ministerial que regula el procedimiento es de fecha de 23 de Enero de 2015, estando actualmente los Vicerrectorados con competencias en materia de Estudiantes y Posgrado trabajando en la materialización del procedimiento en la Universidad de Huelva. Se propone proporcionar a los estudiantes la información necesaria acerca del procedimiento a seguir para la expedición del Suplemento Europeo al Título, una vez esté disponible a nivel de Universidad.

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

Análisis

Desde su implantación en el curso 2014/2015 hasta el curso actual, el Master Oficial en Ingeniería Química aplica su SGIC para garantizar la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza.

Los responsables de la aplicación del SGIC son, además de la Dirección del Centro y su Subdirección con competencias en materia de Calidad, una Comisión de Garantía del Centro (CGCC) y una Comisión de Garantía del Máster, las cuales se reúnen regularmente para debatir y aprobar diversos aspectos del SGIC, como se puede comprobar a través de las actas publicadas en la página web del sistema (http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/, apartado de "actas de las comisiones de garantía). La composición, reglamento de funcionamiento y funciones de estas dos comisiones, así como la conexión entre ambas, pueden consultarse en el Capítulo 3 del Manual del SGIC de la ETSI (http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/MANUAL_PROCEDIMIENTOS.pdf).

La entrada en vigor de normativa específica sobre el seguimiento y acreditación de las titulaciones llevó a considerar la necesidad de incluir nuevos indicadores o eliminar algunos de los inicialmente previstos, cuya obtención y estudio no aporta valor añadido. De esta forma, la UHU diseñó una nueva versión del SGIC (V1.0) para sus Centros, que fue aprobada por Consejo de Gobierno con fecha de 19/12/2014.

En la ETSI, este nuevo SGIC marco de la UHU, fue revisado y actualizado por su CGCC para adaptarlo a las peculiaridades del Centro. La CGCC finalizó este proceso de actualización el 18 de junio de 2015 (acta de su reunión disponible en la evidencia (2) EI-2.2), fecha en la que se procedió al envío de toda la documentación a la Unidad de Calidad de la UHU para su revisión. Finalmente, el SGIC de la ETSI fue aprobado en Junta de Centro (JC) de 3 de septiembre de 2015 (también disponible en la evidencia (2) EI-2.2). El manual de calidad, descripción detallada de cada procedimiento que integra el SGIC, así como el documento de la política de calidad y objetivos del Centro, aprobados en esta JC, están accesibles a todos los grupos de interés a través de la web del Centro, en su Sección de Calidad (http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/). En esa misma evidencia se facilitan los enlaces directos a toda esta documentación y se ofrece además información sobre los aspectos más relevantes y mejoras que ofrece el nuevo SGIC respecto a su versión anterior.

Este SGIC contempla un procedimiento específico que establece la sistemática a seguir en el seguimiento, evaluación y mejora de los títulos impartidos en el Centro (P02 - *Procedimiento de Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título*). En aplicación de este procedimiento, la CGCC procede a la revisión y análisis de todos los resultados e informes generados en el resto de procedimientos que integran el SGIC; de este modo, se facilita la toma de decisiones que redundan en la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el Centro. Este procedimiento incluye la relación de indicadores que se generan para cada curso académico y que se encuentran encuadrados en los distintos procedimientos que integran el SGIC. Además, también incluye el catálogo de encuestas de satisfacción de los grupos de interés, cuyo proceso de recogida de información está regulado por otro procedimiento específico del SGIC (P12 - *Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés*).

Respecto a la aplicación específica de este procedimiento P02 y del SGIC en general para el curso 2015/16, se destaca:

- El proceso de revisión de todos los procedimientos que integran el SGIC llevado a cabo por la CGCT.

- Se han desarrollado y se ha dado cumplimiento a todos los procedimientos del SGIC, con excepción del procedimiento de extinción del título, que no procede por no encontrarse el título en extinción, y del procedimiento de gestión de inserción laboral y formación recibida por los egresados. Este último procedimiento establece la sistemática a aplicar para realizar el

análisis de la inserción laboral y la satisfacción con la formación recibida de los egresados de las Titulaciones del Centro. Para ello, se necesita un informe de inserción laboral, que se basa fundamentalmente en los resultados de cuestionarios realizados por los egresados. Estos estudios de inserción laboral se realizan dos cursos después de la finalización de los correspondientes estudios. Por tanto, este procedimiento no procede aplicarse para este título de Master hasta el curso 2017/18, ya que su curso de implantación fue el 2014/15 y sus primeros egresados, por tanto, finalizaron sus estudios en el curso 2015/16. Toda la información y documentación generada en la aplicación del SGIC para el curso 2015/16 puede consultarse en la web del Centro, en su Sección de Calidad, http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/ apartado Aplicación del SGIC - curso 2015/16.

- La CGCC ha realizado el Informe de Evaluación y Propuestas de Mejora de los siguientes procedimientos (entre paréntesis se especifica la evidencia del procedimiento al que corresponde y el enlace directo de descarga):

- P05- Procedimiento de Captación y Orientación Preuniversitaria, Perfil de Nuevo Ingreso y de Acogida y Orientación de los Estudiantes de Nuevo Ingreso (E05-P05: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E07-P05_InformeEvaluacionPropMejora.zip

- P06- Procedimiento de gestión y revisión de las prácticas externas integradas en el Título (E05-P06: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E05-P06_InformeEvalPropMejora.zip)

- P07- Procedimiento de gestión de la movilidad de los estudiantes (E06-P07: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E06-P07_InfEvPropMejora.zip)

- P09- Procedimiento de gestión de sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones (E04-P09: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E04_P09_InfEvaluacPropMejora.pdf)

- P10- Procedimiento para garantizar la calidad del PDI (E06-P10: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E04_P10_InformeEvPropMejora.zip)

- P11- Procedimiento para la gestión de los recursos materiales y servicios (E04-P11: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/1718/E03-P11_Propuesta_Mejora.zip)

- P12 Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés (E02-P12: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E02-P12_InfEvPropMejora.zip) SE DESCARGA EL INFORME DE MONTES, PERO EN EL TÍTULO PONE QUE ES EL DE ENERGÉTICA

- P13- Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas (E09-P13: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E09_P13_InformeEvaluacionPropMejora.zip)

- P14 Procedimiento de información pública (E05-P14: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E05-P14_InformeEvPropMejora.zip)

-La generación de resultados de indicadores y de encuestas de satisfacción, que han sido la fuente principal que ha utilizado la CGCT para la elaboración de los informes a los que hace referencia el punto anterior.

- Se ha diseñado un Plan Anual de Mejora del Título de aplicación para el curso 2016/17, a partir de todas las propuestas de mejora indicadas en cada Informe de Evaluación y Propuestas de Mejora del SGIC para el curso académico 2015/16. Está disponible en la evidencia número (3) EI-2.3.

- Destacar que a la fecha de emisión del presente informe, los procedimientos del SGIC correspondientes al curso 2016/2017, no se han podido cerrar, por encontrarse activos. Una vez que se recopilen todas las evidencias que componen los procedimientos se elaborara un nuevo Plan de Mejora de la titulación, se analizará la consecución de objetivos del citado curso y se atenderán aquellas recomendaciones que la DEVA indica en el informe de seguimiento del título emitido en julio de 2017.

Por último, también es importante mencionar que se han atendido las distintas recomendaciones que se han realizado desde la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (ACC) a través de sus informes emitidos en respuesta a los informes de propuestas de modificación de la memoria del plan de estudios y autoinformes de seguimiento emitidos por el Centro, llevándose a cabo acciones para incorporarlas, cuando procedía, a la memoria del plan de estudios. De todo ello se ha ido dando cuenta en los distintos autoinformes de seguimiento del título (disponibles en http://www.uhu.es/etsi/master_ingquimica/, sección *Sistema para la garantía de la calidad*), en los que se ha hecho constar el tratamiento específico dado a estas recomendaciones. Respecto a las recomendaciones recibidas en el último informe recibido de la DEVA se hace constar para cada una de las recomendaciones realizadas:

5. Indicadores:

1. *Se recomienda en futuros autoinformes extender el análisis de los indicadores por segmentación incluyendo aspectos como las puntuaciones de acceso de los estudiantes, por cursos, asignaturas, etc.*

- En el siguiente informe de seguimiento se incluirá la anterior recomendación, una vez que se dispongan de los datos de indicadores del curso 2016/17 por cursos, asignaturas. En el momento de realizar este informe de renovación de la acreditación del Master en Ingeniería Química, el curso 2016/17 acababa de terminar y es imposible obtener los datos necesarios para realizar un análisis de indicadores más exhaustivo.

2. *Se recomienda que se establezcan acciones para mejorar los indicadores relacionados con infraestructuras, oferta de prácticas externas y programas de movilidad de estudiantes.*

- Se ha de comentar que la Escuela Técnica Superior de Ingeniería se está trasladando al Campus de El Carmen a un nuevo edificio cuya construcción se encuentra en una fase muy avanzada y que albergará los despachos del profesorado, zonas de administración y laboratorios de docencia e investigación (más información disponible en http://www.uhu.es/etsi/la-escuela/localizacion-de-edificios/). La docencia tanto teórica como la mayor parte de la prácticas, desde el curso 16/17, se trasladó a dicho Campus.

- El plan de Estudios ofrece al estudiante la posibilidad del reconocimiento de créditos optativos por la realización de prácticas externas en empresas. Por tanto, la realización de las prácticas tienen carácter extracurricular y voluntario para el estudiante, no están configuradas como una asignatura/actividad académica obligatoria integrante del Plan de Estudios, sin embargo desde la CGCC y desde la CGCT se incentivará, entre los estudiantes, la realización de prácticas externas.

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

- En el autoinforme no se atiende la siguiente recomendación del informe de verificación de fecha 24/06/2014: "En el desarrollo del plan de estudios se aprecia que algunas asignaturas utilizan una gran diversidad de actividades formativas en relación a su número de créditos. Algo parecido sucede con las competencias; algunas asignaturas abarcan un gran número de competencias. Cabe mencionar que en los procesos de acreditación se analizará si realmente se han llevado a cabo los compromisos establecidos en el proceso de verificación. Por este motivo se recomienda revisar el desarrollo del plan de estudios en este sentido."

- Durante el curso 2017/18 se ha previsto realizar una Modificación de la Memoria del Master en Ingeniería Química, donde se abordarán estos aspectos, pero por encontrarse la titulación en proceso de renovación de la acreditación, no se podrá abordar la modificación. Dicha recomendación será atendida mediante una Modificación de la Memoria el primer curso académico que la normativa lo permita.

Recomendaciones de especial seguimiento:

1. *Se recomienda analizar el perfil del profesorado de prácticas.*
Justificación: La CGCT para dar respuesta a esta recomendación ha solicitado a los departamentos involucrados en la docencia de este título que analice si el perfil académico del profesorado de prácticas es el adecuado para asegurar la adquisición de las competencias por parte del alumnado. Valoración: Atendida y no resuelta. Se ha solicitado información a los departamentos, pero no se aportan conclusiones todavía. Se mantiene la recomendación de especial seguimiento para próximos seguimientos.

- Debido al carácter extracurricular de las prácticas externas que se incluyen en el Máster en Ingeniería Química, la gestión de dichas prácticas se realiza a través del Servicio de Orientación, Prácticas y Empleo (SOIPEA) de la Universidad de Huelva, no existiendo profesorado del Máster asociado a dichas prácticas. No obstante, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería en su afán de asegurar que los alumnos que realicen prácticas adquieran las competencias que el plan de Estudios establece, ha aprobado en Junta de Centro de fecha 18/07/2017 un procedimiento de seguimiento de las prácticas externas extracurriculares, el cual está pendiente de publicación.

Por otra parte, también se debe destacar que la aplicación del procedimiento P14 de información pública del SGIC permite comprobar y garantizar que la información disponible en la web del título se ajuste a la exigida por la DEVA según el Protocolo de Evaluación de la Información Pública Disponible del Procedimiento vigente para el seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Agencia Andaluza del Conocimiento. En este sentido es importante subrayar que, a fecha de septiembre de 2017, la información pública del título (relacionada en la evidencia E01 del procedimiento P14) se ajusta en un 93,1% a la

exigida por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (ACC).

Para finalizar este apartado, también se debe mencionar que el nuevo SGIC incorpora un procedimiento para el archivo y mantenimiento de las evidencias que se generan durante el desarrollo de los procedimientos del SGIC (la información relativa a este procedimiento para la gestión documental de evidencias, así como una instrucción técnica del gestor, se puede descargar en el enlace: http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/P15.rar). A este respecto, hay que indicar que en el curso 2012/13 se comenzó a utilizar un gestor documental a través de la plataforma Moodle más acorde con las necesidades reales del SGIC que la plataforma ISOTOOLS que se venía utilizando hasta la fecha; durante el curso 2013/14, dada la reforma en profundidad realizada en el SGIC, se procedió igualmente a reestructurar esta plataforma. La estructura actual de la misma permite que tanto el archivo de la documentación como la gestión de la misma quede mucho más clara y accesible a las CGC; igualmente se mejora la custodia y conservación de la información del SGIC. Este nuevo gestor documental se ha habilitado en la plataforma Moodle de la UHU, siendo su dirección de acceso: https://garantia.calidad.uhu.es/.

Observación relativa al acceso al gestor documental:

En caso de no poder acceder a través del enlace https://garantia.calidad.uhu.es/, será preciso identificarse a través de: https://vpn.uhu.es (en algunas ocasiones el navegador le puede mostrar un aviso de seguridad que debe aceptar). En el momento de acceso se le requerirá el DNI (debe escribir: evaluacion.calidad) y la contraseña (calieval). Tras ser aceptado se le mostrará el "Acceso a Evaluadores" y, una vez pulsado ese icono, accederá al gestor documental, donde, en la sección superior de la pantalla, se encuentra el cuadro "Acceso Evaluadores para Acreditación Convocatoria 2017/2018". Para entrar en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) y consultar la información de este título se le requerirá que se identifique con nombre de usuario (evaluacion.calidad.pi) y clave de acceso (calieval).

Fortalezas y logros

- El título posee un SGIC revisado y actualizado: durante el curso 2015/16, la Subdirección con competencias en materia de Calidad de la Escuela ha trabajado estrechamente con la CGCC en la adaptación al Centro de la nueva versión del SGIC diseñada por la UHU. Esta actualización del SGIC finalizó con su aprobación en sesión de JC de 3 de septiembre de 2015.
- El título dispone de un SGIC implementado que se aplica cada curso académico y que dispone de los mecanismos necesarios, a través de la aplicación de todos los procedimientos que lo integran, para obtener y evaluar información de todos los aspectos involucrados en su impartición; este proceso de evaluación y análisis es llevado a cabo por las CGCC y CGCT, que revisan y analizan una gran cantidad de indicadores y resultados de encuestas de satisfacción global de los agentes implicados.
- La UHU dispone de una Unidad para la Calidad que, entre otras funciones, se encarga de centralizar y coordinar a todos los Servicios de la Universidad implicados en todo el proceso de obtención de datos y medición de indicadores (Servicio de Informática y Comunicaciones u otros Servicios Centrales de la Universidad). Además, respecto a la recogida de información de satisfacción de los grupos de interés, se encarga de centralizar y coordinar a todos los agentes implicados en todo el proceso de extracción y análisis del grado de satisfacción de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado, así como del procesamiento de la información y generación de resultados de las encuestas de satisfacción de los distintos grupos de interés con el desarrollo de los diferentes procedimientos que integran el SGIC.
- La Universidad dispone de una "Instrucción Técnica para la recogida de la información de los cuestionarios contemplados en el Sistema de Garantía Interna de Calidad de los Centros de la Universidad de Huelva" (se incluye en la evidencia numero (1) EI-2.1). Esta instrucción tiene el objetivo de establecer acciones de mejora en el procedimiento de obtención de información sobre la satisfacción de todos los grupos de interés (incrementar el número de encuestas, establecer el tamaño de la muestra, designar los responsables de la recogida de información a través de encuestas). De esta forma, se establece la dinámica a seguir en la recogida de información de las distintas encuestas contempladas en el SGIC de los Centros de la Universidad de Huelva. Además, establece cómo mejorar la custodia y conservación de las encuestas cumplimentadas facilitando los modelos de escrito que acompañarán todos los envíos previstos y el responsable de la custodia.
- El título dispone de un Plan Anual de Mejora, elaborado a partir del proceso de evaluación y análisis al que hace referencia el segundo punto de este apartado, en el que se indican, por cada una de las directrices del programa AUDIT de ANECA, puntos débiles detectados, acciones de mejora, objetivos que se persigue, así como el procedimiento del SGIC cuyo análisis origina esas acciones.
- El Centro, en este proceso de mejora continua de sus titulaciones, pone todos los recursos necesarios para la implementación, desarrollo y seguimiento de todas las propuestas de mejora indicadas en el Plan Anual de Mejora, que pasan a constituir objetivos específicos de calidad del Centro.
- Se han dado respuesta a todas las recomendaciones realizadas en los diferentes informes emitidos por la DEVA a las solicitudes de propuestas de modificación de la memoria del plan de estudios y de los autoinformes de seguimiento. De esta forma, se han puesto en marcha las acciones requeridas para llevar a cabo estas recomendaciones.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- En el presente informe no se han podido aportar evidencias del SICG del curso 2016/2017 puesto que en la fecha de emisión del informe la mayoría de los procedimientos del SICG están activos y abiertos, dado que el curso académico terminó en 30 de septiembre de 2017, mientras se redactaba el informe.
- Con el objetivo de establecer acciones de mejora en el procedimiento de obtención de información sobre la satisfacción de todos los grupos de interés (incrementar el número de encuestas, establecer el tamaño de la muestra, designar los responsables de la recogida de información a través de encuestas), desde la Unidad de Calidad de la UHU se está elaborando, según las directrices marcadas en el Reglamento de Desarrollo de los Procesos de Calidad de la Universidad de Huelva (aprobado en Consejo de Gobierno de 5/2/2015) una instrucción técnica para la recogida de la información de las encuestas contempladas en el sistema de garantía interna de calidad de los centros de la UHU. De esta forma, se pretende establecer la dinámica a seguir en la recogida de información de las distintas encuestas contempladas en el SGIC de los Centros de la Universidad de Huelva.

  Además, esta instrucción establecerá cómo mejorar la custodia y conservación de las encuestas cumplimentadas facilitando los modelos de escrito que acompañarán todos los envíos previstos y el responsable de la custodia. Igualmente se van a poner en marcha varias acciones destinadas a dar difusión al sistema de las encuestas que se contemplan en el SGIC; así, se pretende realizar un conjunto de puntos de lectura en los que se invitará a participar a todo el alumnado a cumplimentar las encuestas.

III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Análisis

La memoria de este título fue aprobada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) en junio de 2014 para que comenzase su implantación en el curso 2014-2015. En la página web del título se mantiene la memoria verificada actualizada (evidencia (8) EI-3.2) y el informe de verificación (evidencia (9) EI-3.3).

Gracias a las diferentes revisiones y aportaciones que han ido realizando los grupos implicados en la titulación, con especial implicación en desarrollo del programa formativo. En este sentido, desde la implantación del título, los Equipos Docentes de los distintos cursos de la titulación han ido celebrando reuniones periódicas, asegurando la coordinación continuada de los programas formativos y facilitando la consecución de las competencias transversales y genéricas que deben adquirir los egresados. La Dirección del Centro, considerando que este procedimiento de coordinación es muy importante para el diseño, la organización y el desarrollo del programa formativo, ha establecido, dentro de su marco normativo, un reglamento actualizado de Coordinación Docente a nivel de Centro, aprobado en Junta de Centro de 24 de junio de 2014 (disponible en http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/profesorado-y-coordinacion-docente/), pestaña de reglamentos.

Desde la implantación del título, el Centro ha ido adaptando y ampliando su marco normativo con el objetivo de mejorar el desarrollo del programa formativo. En este sentido, se han creado o modificado los siguientes reglamentos, procedimientos e instrumentos:

- Respecto a las prácticas: el Reglamento de Prácticas Académicas Externas de la Universidad de Huelva ha sido actualizado y aprobado en Comisión Permanente del Consejo de Gobierno el 19 de enero de 2015. Este reglamento regula todos los aspectos involucrados en la realización de prácticas externas en empresas (http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Texto_Normativa/reglamento_de_pr%C3%A1cticas_acad%C3%A9micas_externas_de_la_universidad_de_huelva.pdf).

- Respecto a la elaboración y publicación de las guías docentes: el Centro cuenta con un procedimiento actualizado para la elaboración, revisión, aprobación y publicación de las guías docentes de cada asignatura (disponible en http://www.uhu.es/etsi/normativas/perap_guiasdocentes_etsi.pdf). Este procedimiento, aprobado en Junta de Centro en junio de 2015, establece el protocolo para la elaboración (por parte del profesorado), revisión (por parte de las CGCT), aprobación (por parte de los Departamentos) y publicación (tras recibir el visto bueno de la Junta de Centro), de las guías docentes de las asignaturas que integran los Planes de Estudio de las titulaciones adscritas a la ETSI. La aplicación de este procedimiento garantiza la elaboración de las guías cumpliendo los requisitos exigidos y establecidos por la Comisión para la Garantía de la Calidad del Centro y la Dirección del Centro y establece plazos para que puedan publicarse antes del periodo de matriculación del estudiante. Además, el Centro ha diseñado una aplicación web que permite, por una parte, la elaboración, de forma sencilla y rápida, de las guías docentes por parte del profesorado, y por otra, la gestión eficiente de la información por parte de las distintas Comisiones que las revisan.

- Respecto a la gestión de los Trabajo Fin de Grado/Máster: se ha actualizado, a nivel de Centro, la Normativa de

Trabajos Fin de Grado (TFG) y Trabajos Fin de Máster (TFM). La Comisión de Trabajos Fin de Grado de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, en su reunión del día 16 de junio de 2015, aprobó una modificación de su Reglamento específico sobre el Trabajo Fin de Grado para incorporar al mismo los Trabajos Fin de Máster. Asimismo, la Comisión pasaba a ser Comisión de Trabajos Fin de Grado y de Máster. El Reglamento modificado fue aprobado en la Junta de Centro del día 10 de enero de 2017 y se encuentra publicado en la web de TFG/TFM de la Escuela http://www.uhu.es/etsi/normativas/trabajo_fin_grado_y_master/Reglamento_TFGM_ETSI_17_18.pdf.

Además, el Centro dispone de una aplicación informática para la gestión de los TFG/TFM.

- Respecto a la coordinación docente, planificación y análisis del desarrollo y resultado de la enseñanza: como se ha comentado anteriormente, se ha creado un Reglamento de Coordinación Docente a nivel de Centro, aprobado en Junta de Centro de 24 de junio de 2014 (disponible en http://www.uhu.es/etsi/normativas/Reglamento_Coordinacion_ETSI.pdf). Además, como instrumento facilitador, el Centro ha diseñado una aplicación web para automatizar el proceso de integración de horarios de grupos reducidos de las distintas asignaturas para la detección automática de solapamientos e incidencias. El uso de esta herramienta facilita en gran medida la gestión y trabajo de coordinación de los equipos docentes en relación a la planificación de los grupos reducidos de las asignaturas.

Se hace constar que todos los procesos de gestión administrativa del título se desarrollan correctamente y de una manera fluida. En gran medida, esta fluidez se debe a que el Centro cuenta con un conjunto de comisiones para abordar todos los procesos que involucran a los títulos. Algunas de estas comisiones están establecidas en el Reglamento de Régimen Interno de la ETSI y otras se han ido creando para mejorar los procesos de gestión burocrática y administrativas. En este sentido, la ETSI cuenta con las siguientes comisiones:

- Comisión de Docencia.
- Comisión de Trabajos Fin de Grado/Máster.
- Comisión de Difusión de las Titulaciones.
- Comisión de Infraestructuras.
- Comisión de Elaboración de los Planes de Estudio de los Títulos.
- Comisión de Reconocimiento de Créditos.
- Comisión de Garantía de Calidad de las Titulaciones.
- Comisión de Garantía de Calidad del Centro.
- Estructuras docentes reguladas (Equipos Docentes).

- Respecto a la planificación y desarrollo de las enseñanzas, cabe destacar que el SGIC dispone de un procedimiento específico (P13 - http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/P13.pdf), cuyo propósito es establecer el modo en que el Centro y sus Departamentos planifican e implementan sus programas formativos y evalúan los resultados del aprendizaje con el fin de que los estudiantes alcancen los objetivos y adquieran las competencias establecidas en el título. En el conjunto de evidencias que han resultado de la aplicación del SGIC el curso 2015/16

- La planificación de las enseñanzas comienza con la elaboración y aprobación por Junta de Centro del Plan de Organización Académica (POA) de cada curso académico.

- El POA del Centro establece el marco regulador de estas enseñanzas. Las actas correspondientes a las reuniones de la Junta de Centro en que se aprueba el POA. Dentro de esta información se tiene:

  - El horario de la titulación (tanto de grupos grandes como de grupos pequeños, http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/informacion-comun-todos-los-titulos/horarios-2/) con el aula asignada.

  - El calendario académico de cada curso (http://www.uhu.es/etsi/horarios/1516/Calendario_Academico_ETSI_15_16.pdf),

  - El calendario de exámenes (http://www.uhu.es/etsi/Horarios1617/examenes/examenes_master_quimica.pdf) Además, durante el curso se publican las aulas asignadas a los exámenes de cada convocaría o el calendario de exámenes de incidencias.

  - Por otro lado, en el enlace http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/informacion-comun-todos-los-titulos/normativa-2/ se puede consultar el Reglamento específico sobre Trabajo Fin de Máster (TFM) de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI), donde se regulan todos los aspectos relativos a los TFM, entre

los que se encuentran su evaluación y el procedimiento para otorgar las matrículas de honor.

- Así mismo el centro ha desarrollado una aplicación informática, que permite la gestión, tanto del alumno, como del profesorado de todos los aspectos relacionados con los TFM.

- Además, el plan de Estudios ofrece al estudiante la posibilidad del reconocimiento de créditos optativos por la realización de prácticas externas en empresas. Por tanto, la realización de las prácticas tienen carácter extracurricular y voluntario para el estudiante, no están configuradas como una asignatura/actividad académica obligatoria integrante del Plan de Estudios. El Reglamento de Prácticas Académicas Externas de la Universidad de Huelva regula todos los aspectos involucrados en la realización de prácticas externas en empresas (http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Texto_Normativa/reglamento_de_pr%C3%A1cticas_acad%C3%A9micas_externas_de_la_universidad_de_huelva.pdf). El procedimiento de gestión de estas prácticas extracurriculares, según se regula en el mencionado reglamento y en el procedimiento P06 del SGIC (http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/P06.pdf), se realiza a través del Área de Prácticas del Servicio de Orientación, Información, Prácticas para el Empleo y el Autoempleo (SOIPEA) de la Universidad de Huelva. El acta de revisión del programa de prácticas por parte de la CGCC, la relación de convenios y oferta de prácticas, indicadores, resultados de satisfacción, así como el informe de evaluación y propuestas de mejora emitido por la CCGC, pueden ser consultados en las evidencias del procedimiento P06.

- Por otra parte, respecto a las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación de cada asignatura, hay que mencionar que tanto en la memoria del Plan de Estudios como en las guías docentes se aporta información sobre las mismas, tal como se indica a continuación:

  - Información establecida en la Memoria de Verificación. En la Memoria de Verificación del Título se propone un conjunto de acciones formativas, metodologías docentes y técnicas de evaluación para cada asignatura (http://www.uhu.es/etsi/descargas/memoriasGrados/Master_IQuimica_Sede.pdf). Cada curso académico, el profesor coordinador concreta las aplicables a la asignatura con su inclusión en su guía docente. Estas acciones formativas, metodologías docentes y técnicas de evaluación están dentro de los listados globales propuestos por el Centro para todas las titulaciones que oferta. Hay que tener en cuenta que todas las titulaciones de la Escuela son de Ingeniería, lo que justifica el establecimiento de estas técnicas globales de Centro.

  - Información de las Guías Docentes. Teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, las distintas asignaturas que conforman el plan de Estudios del título, concretan las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación más adecuados en la guía docente de la asignatura. Las guías docentes de las distintas asignaturas que conforman el plan de Estudios del Máster Oficial en Ingeniería Química se encuentran disponibles en la página web de la Escuela, en la siguiente dirección: http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/informacion-comun-todos-los-titulos/guias-docentes/.

  - La elaboración de la guía docente de una asignatura está regulada por el Procedimiento de elaboración, revisión, aprobación y publicación de las guías docentes de las asignaturas que componen el Plan de Estudios de las titulaciones adscritas a la Escuela (http://www.uhu.es/etsi/normativas/perap_guiasdocentes_etsi.pdf).

  - El Procedimiento establece que el contenido de la guía docente se ajuste tanto a lo establecido al respecto en la normativa de la UHU como en las guías elaboradas por DEVA para el seguimiento de los títulos universitarios oficiales de Grado y Máster, e incluya la siguiente información: denominación, tipo de asignatura, créditos, profesorado (en caso de docencia compartida, especificando el coordinador/a), horario de las enseñanzas, objetivos, competencias a adquirir por los estudiantes (específicas del Plan de Estudios y básicas, generales y transversales), actividades formativas y metodologías docentes, contenidos de la asignatura a través de un temario desarrollado, bibliografía, así como el sistema y criterios de evaluación.

  - De acuerdo con el Procedimiento mencionado anteriormente, una vez elaborada la guía docente de cada asignatura, todas las de la titulación son revisadas por la CGCT (las actas de las reuniones de la CGCT para la revisión de guías docentes de los cursos 2014/15 y 2015/16 pueden consultarse en la evidencia (34)- EI-6.2. Las aprobadas por esta Comisión son revisadas y aprobadas por los respectivos Consejos de Departamento como paso previo para recibir el visto bueno de la Junta de Centro antes de ser publicadas en la web.

Fortalezas y logros

- Disponibilidad de mecanismos formales para el control y revisión periódica del programa formativo:

  - El título dispone, dentro del SGIC, de un procedimiento específico para el control y revisión del programa formativo para, si se considera necesario, establecer propuestas de modificación al plan de estudios.

- Disponibilidad de numerosas comisiones para optimizar los procesos de gestión burocrática y administrativa del título.
- Revisión y adaptación continua del marco reglamentario y normativo para mejorar el desarrollo del programa formativo.
- Exhaustividad en el proceso de seguimiento de los títulos y en la información pública de toda la documentación relacionada.
- El SGIC dispone de un procedimiento para la planificación y desarrollo de las enseñanzas que establece el modo en que el Centro y sus Departamentos planifican e implementan sus programas formativos con el fin de que los estudiantes alcancen los objetivos y adquieran las competencias establecidas en el título

- Buen diseño, planificación y proceso de revisión anual de las guías docentes.
  - El Centro dispone de un Procedimiento de elaboración, revisión, aprobación y publicación de las guías docentes de las asignaturas que componen el Plan de Estudios de las titulaciones adscritas a la Escuela que establece el contenido de la guía docente así como el procedimiento para su elaboración, revisión, aprobación y publicación.
  - Todas las guías docentes son revisadas por la CGCT, que certifica su adecuación con la Memoria del Plan de Estudios, y aprobadas por los Departamentos correspondientes como responsables de la docencia, antes de obtener el visto bueno de la Junta de Centro para su publicación. El porcentaje de guías publicadas en tiempo y forma en el título es del 100%.
  - Reglamento de Coordinación Docente a nivel de Centro, que regula la celebración de reuniones periódicas del Equipo Docente para asegurar la coordinación continuada de los programas formativos, el análisis del desarrollo de la enseñanza y la evaluación de los resultados del aprendizaje.
- Reglamento específico que establece los criterios y procedimientos para la elaboración y defensa de los Trabajos Fin de Máster.
  - Buena gestión administrativa de todo el proceso que implica el TFM. El título dispone de una normativa general para TFG/TFM a nivel de Universidad y un Reglamento específico del Centro que regula todos los aspectos relativos al mismo, incluida su evaluación, y que garantizan su buen funcionamiento y adecuación a las cuestiones relativas al trabajo fin de máster.
-

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

Se considera que, en general, se está trabajando en la dirección correcta. No obstante, hay algunos aspectos que todavía son mejorables. Estas mejoras están relacionadas, básicamente con, la adopción de distintas aplicaciones telemáticas para mejorar, algo más, la gestión administrativa de algunos de los procesos involucrados en el desarrollo del programa formativo. Entre estos procesos se encuentran, inherentes, la gestión de la movilidad nacional e internacional y la mejora de la gestión de los TFM. Para el primer proceso se propone un aumento en la publicidad del Máster. Para el segundo se propone el diseño e implementación de una aplicación informática que mejore su gestión y facilite la labor a los estudiantes, profesorado y personal de secretaría. Para el segundo se ha establecido ya, aunque todavía tiene un corto desarrollo para su evaluación, una nueva aplicación que contemple todos los aspectos relacionados con los TFM, desde su oferta por parte de los tutores hasta su evaluación y publicación de las memorias, mejorando de este modo las aportaciones de la aplicación actual.

IV. PROFESORADO

Análisis

El Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) dispone de un procedimiento específico (*P10 - Procedimiento para garantizar la calidad del PDI*, disponible en http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/P10.pdf) para la evaluación y mejora de la calidad docente del profesorado.

Esta evaluación es llevada a cabo por las Comisiones de Garantía de Calidad del Centro (CGCC) y Título (CGCT), fundamentalmente, mediante el análisis de resultados de indicadores relacionados con el profesorado y de satisfacción del alumnado con la calidad docente. Respecto a la aplicación de este procedimiento el curso académico 2015/16, las CGCC y CGCT realizaron este análisis de resultados y emitieron el correspondiente informe de evaluación y propuestas de mejora (toda esta documentación generada se encuentra disponible en los siguientes enlaces:

http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/Informe_de_resultados_indicadores_propuestos.rar
http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E02_P10_Encuestas.rar
http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E04_P10_InformeEvPropMejora.zip.

Respecto a los resultados de satisfacción del alumnado del título sobre la actividad docente del profesorado (disponibles en evidencia número (19) EI-4.3), destaca el alto nivel de satisfacción de los estudiantes con la calidad docente en general. Los resultados muestran unos valores muy altos de satisfacción (4,67 sobre 5) del alumnado con la planificación docente, desarrollo de la docencia, resultados y, en general, con la calidad docente de la titulación.

Por otra parte, hay que destacar que la Universidad dispone de un programa específico para la mejora de la calidad docente e incremento de la cualificación del profesorado, regulado por una normativa específica de planes de innovación y mejora docente, así como de formación pedagógica del profesorado (http://www.uhu.es/formacion_profesorado/reglamento_form_profesorado_18dic2013.pdf).

En materia de innovación docente (http://www.uhu.es/innovacion_docente/), destaca la existencia de convocatorias regulares de:

- Proyectos de Innovación Docente e Investigación Educativa (bianualmente)
- Premios a la Excelencia Docente (anualmente)
- Proyectos de Intercambio entre Directivos y Profesores (anualmente).

En materia de formación del profesorado (http://www.uhu.es/formacion_profesorado/), existe un plan de formación basado, entre otros, en la oferta de cursos de formación (la oferta del curso 2015/16 puede consultarse en http://www.uhu.es/formacion_profesorado/pad_15-16.html.

Por otra parte, el programa también incluye convocatorias de ayudas para la movilidad de profesores de la UHU para impartir docencia en Universidades de países del programa con acuerdos interinstitucionales o la acreditación del profesorado a través del Programa Docentia (http://www.uhu.es/unidad_calidad/docentia/docentia.htm), llevado a cabo en estrecha coordinación con la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC).

En este sentido, se hace constar que el profesorado del título está suficientemente cualificado para garantizar la adquisición de las competencias previstas en el Plan de Estudios por parte de los estudiantes. En este sentido, los indicadores del SGIC relativos a cuantificar su experiencia docente e investigadora muestran que el número de quinquenios por profesor CDU del título es de 2,78, lo que supone una experiencia docente cercana a 15 años, y que el número de sexenios por profesor CDU es también de 2,78. Estos datos son índices de la alta calidad docente e investigadora de los profesores del Máster en Ingeniería Química. Además, la tasa de doctores, ronda el 94% e indica que hay un alto número de profesores de la titulación poseen el Grado de Doctor. Con el objetivo de disponer de información más completa sobre el perfil docente e investigador del profesorado del título, la ETSI publica en la web del título ETSI publica en la web del título (http://www.uhu.es/etsi/coordinacion-docente-horizontal-y-vertical-personal-docente-e-investigador/?idgrad=22) un breve resumen del perfil docente e investigador de su profesorado.

Respecto a la plantilla del profesorado, en el curso 2016/17 fueron 17 profesores los que impartieron las asignaturas del Master en Ingeniería Química. De ellos, el 88% tenían un contrato con vinculación permanente en la Universidad de Huelva, situándose la tasa del Personal Docente Investigador (PDI) funcionario del título en un valor de 82,3%. Estos porcentajes se consideran muy adecuados para asegurar una continuidad de los procesos enseñanza- aprendizaje, que favorece la calidad de las enseñanzas docentes. En caso de sustitución, la Universidad de Huelva regula en los artículos 2 y 3 del Reglamento de Procedimiento para la Contratación de Profesorado Sustituto Interino en la Universidad de Huelva (aprobado en Consejo de Gobierno de 28/11/2014; http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Texto_Normativa/REGLAMENTO_PSI.pdf).

En la evidencia (17) EI-4.1 Anexo V se ofrece información detallada sobre la distribución global y categoría profesional del profesorado del título.

Una de las tareas docentes que hay que mencionar del profesorado es la tutorización y evaluación de los Trabajos Fin de

Máster (TFM). A nivel de Centro, cada curso académico se crea una oferta actualizada de TFM para cada título de Máster de la Escuela y se pone en marcha un proceso de asignación de estudiantes siguiendo el procedimiento, plazos y criterios establecidos en la Normativa Específica del Centro de TFG/TFM. Todo este proceso lo gestiona la Comisión de TFG/TFM de la Escuela y se publicita a través de una página web específica de TFG/TFM: http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/informacion-comun-todos-los-titulos/normativa-2/. Todo el proceso de gestión de los TFG/TFM se realiza a través de una aplicación informática creada a tal efecto. En el enlace http://www.uhu.es/etsi/listado-de-profesores-por-orden-alfabetico/ (contraseña: app_prof1516) se puede consultar la información personal de cada profesor que puede ser tutor.

Se ha de indicar que el profesorado del título no participa en la supervisión de las prácticas externas realizadas por los estudiantes. Las prácticas no están configuradas como actividades académicas obligatorias integrantes del Plan de Estudios, sino que la realización de las mismas tiene carácter voluntario para el estudiante, permitiéndole obtener un reconocimiento de créditos optativos. El procedimiento de gestión de estas prácticas extracurriculares, según se regula en la Normativa de Prácticas, se realiza a través del Área de Prácticas del Servicio de Orientación, Información, Prácticas para el Empleo y el Autoempleo (SOIPEA) de la Universidad de Huelva, no contemplándose en todo el procedimiento la participación del profesorado del título.

En cuanto a la coordinación docente del profesorado, en primer lugar se ha de comentar que en la página web de la Escuela se ha creado un espacio específico dedicado al profesorado y coordinación docente: http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/profesorado-y-coordinacion-docente/. La Dirección del Centro considera que un procedimiento continuado de coordinación de los programas formativos es muy importante para el diseño, la organización y el desarrollo de las enseñanzas. De esta forma, ha establecido, dentro de su marco normativo, un reglamento actualizado de Coordinación Docente a nivel de Centro, aprobado en Junta de Centro de 24 de junio 2014 (disponible en http://www.uhu.es/etsi/normativas/Reglamento_Coordinacion_ETSI.pdf), que pone en funcionamiento una estructura docente regulada y reconocible que garantiza la necesaria coherencia en la actividad docente y repercute en la calidad de la misma. Aunque este Reglamento es específico para los títulos de Grado de la Escuela, sus principales líneas de actuación se aplican a los títulos de Máster. La coordinación académica de los títulos oficiales de Máster adscritos a la ETSI es llevada a cabo por el Director del Máster, que ejerce las funciones de Coordinador de la Titulación, y su Comisión Académica (CAM), que constituye el Equipo Docente de la Titulación. Tal como regula el "Reglamento de las Enseñanzas Oficiales de Máster de la Universidad de Huelva" (aprobado en Consejo de Gobierno de 23 de abril de 2012), la CAM está presidida por el Director/es del Máster y está formada por cada uno de los profesores responsables de cada una de las materias o asignaturas de que consta el Máster, así como por un representante de los estudiantes.

En aplicación del marco reglamentario referenciado, la CAM celebra reuniones periódicas de coordinación docente durante el transcurso de un curso académico para planificar y analizar el desarrollo de la enseñanza y los resultados del aprendizaje. Así, la CAM se reunió en septiembre de 2016 para su constitución y planificación de la enseñanza del curso 2015/16. En estas primeras reuniones diseñaron y aprobaron el horario de los grupos reducidos de cada cuatrimestre y curso (en septiembre de 2016, hicieron lo propio el curso 2016/17). En febrero de 2016, se reunió para analizar el desarrollo de la enseñanza del primer cuatrimestre y, en junio de 2016, para analizar el desarrollo de la docencia del segundo cuatrimestre y para comenzar la planificación del curso 2016/17 mediante la elaboración de las guías docentes. Las actas de estas reuniones se encuentran disponibles en las carpetas correspondientes a la evidencias (26) EI-4.10.

Por último, para finalizar este análisis del profesorado del título, se indica que toda la información relativa a la política de recursos humanos está disponible en la web del Servicio de Recursos Humanos de la Universidad de Huelva, en el siguiente enlace: http://www.uhu.es/rrhh/.

El informe de seguimiento emitido por La Comisión de Seguimiento de Ingeniería y Arquitectura, rama designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento de la Junta de Andalucía (Id. ministerio: 4315043) con fecha 27 de julio de 2017 puede encontrarse en http://www.uhu.es/etsi/calidad/seguimiento/1516/Quimica.pdf se recomienda analizar el perfil del profesorado de prácticas. Debido al carácter extracurricular de las prácticas externas que se incluyen en el Máster en Ingeniería Química, la gestión de dichas prácticas se realiza a través del Servicio de Orientación, Prácticas y Empleo (SOIPEA) de la Universidad de Huelva, no existiendo profesorado del Máster asociado a dichas prácticas. No obstante, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería en su afán de asegurar que los alumnos que realicen prácticas adquieran las competencias que el plan de Estudios establece, ha aprobado en Junta de Centro de fecha 20/07/2017 un procedimiento de seguimiento de las prácticas externas extracurriculares. Además, en la tabla del anexo IV en la evidencia (17) EI-4.1 se aportan los datos del PDI (número, categoría, dedicación docente, dirección de TFM) y su experiencia docente e investigadora (quinquenios, sexenios, proyectos de investigación y otros datos similares) en números reales (no en porcentajes) y preferiblemente en formato de tabla o listado para poder compararlo respecto a la Memoria verificada.

Fortalezas y logros

- El profesorado que ha impartido docencia en las asignaturas del Master de Ingeniería Química en el curso 2016/17, es adecuado en su cualificación y experiencia, tanto docente como investigadora, para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes, lo cual puede concluirse en base a las siguientes consideraciones:

- Respecto al número de profesorado implicado en el título:
  - En el curso 2016/17 fueron 17 profesores los que impartieron las asignaturas del Máster.

- Respecto a la distribución del profesorado del título según su categoría profesional:
  - Existe un alto porcentaje de profesorado en una situación contractual estable: el 88% del PDI que imparte docencia en la Titulación tiene un contrato con vinculación permanente y el 82,3% del profesorado es funcionario.

- Respecto a su cualificación, experiencia docente e investigadora:
  - El número de quinquenios por profesor CDU del título es de 2,78, lo que supone una experiencia docente cercana a los 15 años.
  - El número de sexenios por profesor CDU del título es también de 2,78.
  - El 94 % de profesores de la Titulación posee el Grado de Doctor.

- Respecto a la valoración del alumnado/profesorado de la titulación a través de encuestas de satisfacción:
  - Los estudiantes están satisfechos con la actividad docente del profesorado (IN41 4,2 / 5). Los resultados de las encuestas de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado muestran unos valores aceptables de satisfacción del alumnado con su Titulación en general, y con la actividad docente del profesorado en particular.

- La Universidad dispone de un programa en materia de innovación docente y formación del profesorado, regulado por una normativa específica, para la mejora de la calidad docente e incremento de la cualificación del profesorado, que se traduce en Convocatorias Bianuales de Proyectos de Innovación Docente e Investigación Educativa o Planes Anuales de Formación del Profesorado, entre otros.

- Respecto a la labor de tutorización y evaluación del profesorado en los TFM, que ha comenzado en el curso 2015/16, destaca el procedimiento establecido para crear cada curso académico, a nivel de Centro y de acuerdo a unos plazos y criterios definidos, una oferta actualizada de TFG/TFM para cada título de Grado y Máster de la Escuela, así como para establecer la correspondiente asignación de estudiantes. El procedimiento se detalla en la Normativa Específica de TFG/TFM del Centro.

- Respecto a la coordinación docente del profesorado, destaca la existencia de un Reglamento actualizado de Coordinación Docente a nivel de Centro, que establece que los Equipos Docentes planifiquen la enseñanza, analicen su desarrollo y evalúen los resultados de su aprendizaje, todo ello a través de un mínimo de 3 reuniones de coordinación docente a lo largo de cada curso académico.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Entre los indicadores relativos al procedimiento del actual SGIC P10 - Procedimiento para garantizar la calidad del PDI, no se encuentran la distribución del profesorado del título según su categoría profesional y el número de años de experiencia docente universitaria del profesorado. Además, también se echan en falta algunos indicadores relativos a medir la adecuación del número de profesorado en relación al número de estudiantes matriculados en el título. Por tanto, con el objetivo de disponer en el SGIC de un conjunto de indicadores más completo y representativo de su procedimiento P10, durante el curso académico 2015/16, desde la Subdirección con competencias en calidad de la Escuela y a través de la Comisión para la Garantía de la Calidad del Centro, se llevará a cabo una actualización del SGIC para incorporar formalmente estos indicadores.

- La experiencia docente e investigadora del profesorado del título en el curso 2015/16 y 2016/17 sólo ha podido ser cuantificada a través del número de quinquenios y sexenios del profesorado CDU. Aunque la web de la Escuela cuenta con información sobre el perfil y experiencia docente e investigadora de todo su profesorado, durante el curso 2016/17, la Dirección del Centro solicitará al profesorado su código ORCID así como enlaces a perfiles de autores en herramientas como Research Gate o Google Académico. Esta información se procederá a hacer pública en la web del título y a través del espacio web de la Escuela dedicado al profesorado.

- Entre los indicadores relativos al procedimiento del actual SGIC P10 - Procedimiento para garantizar la calidad del PDI, no se han obtenido datos en relación a las encuestas de autoevaluación del profesorado. La CGCT propone como una acción de mejora incentivar desde la Dirección del Centro y la del Máster, la participación del profesorado en la realización de dichas encuestas, recordándoles la necesidad y la importancia que tienen en el SGIC.

V. SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis

Este título de Máster está adscrito a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Centro de la UHU ubicado en

el Campus de La Rábida, no obstante, la docencia teórica y práctica, se imparte en el Campus del Carmen. En el Campus del Carmen existen 94 aulas de distinta capacidad para la impartición de la docencia teórica de los Grados y Másteres de la Universidad de Huelva, ubicadas en dos maxiaularios (aunque fundamentalmente en el Edificio Isidoro Morales, con una capacidad de 18 aulas más de teoría y de 6 de informática) y en distintos edificios del Campus. También en dicho campus se encuentra disponibles las aulas del Edificio Pérez Quintero, que cuenta con 10 aulas con 28 puestos de ordenadores (3 de ellas están destinadas a aulas de libre acceso). Todas las aulas están dotadas con mesa tecnológica y video proyector. Además, este campus dispone de salas de grados, salones de actos, comedor, servicio de reprografía, zonas ajardinadas, salas de lectura, biblioteca, descanso y salas de estudio, que los estudiantes pueden utilizar para realizar trabajos en grupo. En todo el campus existe conexión Wifi. Aunque la docencia se imparte mayoritariamente en el Campus de El Carmen, los estudiantes del Máster también pueden hacer uso de las infraestructuras del Campus de La Rábida. A modo de resumen, el campus de La Rábida está formado por 12 edificios y zonas ajardinadas. Cuenta con un aulario formado por 18 aulas, además de otras 6 ubicadas en otros edificios. Dispone de laboratorios de docencia e investigación, salas de grados, salón de actos, un comedor, servicio de reprografía, zonas ajardinadas, salas de lectura, biblioteca y salas de estudio. En todo el campus existe conexión Wifi. Existen dos aulas de estudios que los estudiantes pueden utilizar para realizar trabajos en grupo y una sala de descanso. Además, para este fin, los alumnos pueden reservar cualquier aula o sala de reuniones disponible en el Campus, mediante la aplicación de reserva de aulas disponible en la web del Centro.

Periódicamente se realizan labores de revisión y mantenimiento tanto por parte de la Dirección del Centro como por parte de la Comisión de Infraestructuras formada por miembros de todos los colectivos de la Escuela (profesorado, estudiantes y PAS). Una de las principales funciones de esta Comisión es la de valorar el estado de las infraestructuras y equipamiento docente para impartir los títulos del Centro y proponer propuestas de mejora. Fruto del estudio realizado por esta Comisión, se han realizado mejoras en la infraestructura, servicios y recursos que han optimizado las condiciones en las que se imparte el título en los sucesivos cursos. No obstante, como el Campus de La Rábida cuenta con algunos edificios antiguos, viales y zonas ajardinadas, las tareas de mantenimiento son bastante numerosas, lo que supone un gasto presupuestario importante.

Está previsto que ETSI, como Centro, se traslade por completo al final del curso 2017/18 (o para el inicio del curso 2018/19), a un nuevo edificio cuya construcción se encuentra terminada y está en fase de dotación. Este edificio albergará los despachos del profesorado, zonas de administración y laboratorios de docencia e investigación (más información disponible en http://www.uhu.es/etsi/la-escuela/localizacion-de-edificios/). Por tanto, aunque las infraestructuras y el equipamiento se pueden considerar adecuados para las características del título, el hecho de estar en un proceso de traslado a un nuevo edificio ha provocado que, en aras a ser prácticos y sostenibles económicamente, no se haya realizado una renovación de los equipos como hubiese sido deseable.

En relación con los servicios de orientación académica y profesional, el Centro realiza una importante labor para que sus estudiantes estén puntualmente informados académica y profesionalmente. En el apartado de "Fortalezas y logros" se describen los aspectos más destacados.

En general, este Centro ofrece multitud de servicios que facilitan la gestión académica a todos sus colectivos (PDI, alumnado y PAS).

Respecto a los recursos humanos, se ha de indicar que la tasa PAS/PDI (indicador calculado a nivel de Centro, teniendo en cuenta el número total de PAS y número de profesores que imparte docencia en las titulaciones de la ETSI), se ha situado de forma estable entorno al 20%, oscilando ligeramente de acuerdo a las variaciones que se producen en el número de profesores adscritos a la Escuela, que son de mayor amplitud que las que muestra el PAS (entre 45 y 50). En cualquier caso, la Comisión para la Garantía de la Calidad del Centro considera que la tasa de PAS respecto a número de profesores es adecuada; por otra parte, se ha de destacar también que, según los últimos resultados, correspondientes al curso 2015/16, de satisfacción global del alumnado con el título (encuestas realizadas a los estudiantes de cuarto curso), el alumnado de la Escuela se muestra satisfecho con la labor desarrollada por el PAS (nivel de satisfacción de 3,8/5).

Fortalezas y logros

En relación con la infraestructura y los recursos disponibles, el Centro dispone de las instalaciones adecuadas, tanto en el Campus de La Rábida como en el Campus de El Carmen, para impartir los títulos de Master que oferta. Se considera que son adecuadas en número, distribución y equipamiento para el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas por el profesorado del Centro. En general, el equipamiento de las aulas de teoría es muy adecuado para la impartición de las clases. Estas aulas disponen de todos los medios técnicos necesarios: mesas tecnológicas con ordenador, videoproyector, pantalla, equipo de sonido, etc. En relación con las instalaciones donde los estudiantes realizan

la parte práctica de las asignaturas, el Centro cuenta con un total de 41 laboratorios docentes y aulas de informática en tres aularios que cuentan con un total de 21 aulas, en los que realizan las prácticas de forma adecuada, en grupos reducidos que permiten ofrecer una mayor atención al alumnado. No obstante, aunque las infraestructuras y el equipamiento se pueden considerar adecuados para las características del título, el hecho de estar en un proceso de traslado a un nuevo edificio ha provocado que, en aras a ser prácticos y sostenibles económicamente, no se haya realizado una renovación de los equipos como hubiese sido deseable.

En este mismo ámbito de las infraestructuras y equipamiento, la Escuela cuenta, como se ha dicho, con una Comisión de Infraestructuras formada por miembros de todos los colectivos de la Escuela (profesorado, estudiantes y PAS). Fruto del estudio realizado por esta Comisión, se han realizado mejoras en la infraestructura, servicios y recursos que han optimizado las condiciones en las que se imparte el título.

Otros aspectos valorables en relación con las infraestructuras, recursos y servicios ofrecidos por el Centro son:

- Amplísimo uso de herramientas virtuales y plataforma Moodle para la impartición de las asignaturas.
- Mejora continua de la aplicación informática de creación de guías docentes (GuíaMe).
- Alto nivel de satisfacción de nuestros alumnos con la Biblioteca Universitaria y los servicios que ofrece.
- Aplicación informática específica del Centro para la gestión y reserva de sus aulas, disponible y accesible a través de su página web.
- El número de personal de administración y servicios en relación con el número de profesores del Centro es adecuado.
- Adecuación de espacios para el estudio y trabajo en grupo en los que se necesite hablar y no sea prioritario mantener silencio.
- La Sala de Grados del edificio Torreumbría es el lugar en el que se realizan la mayoría de los actos académicos e institucionales (defensa de tesis doctorales, defensa de TFG/TFM, inauguraciones, etc.). Se han sustituido del proyector y la pantalla por otros con mejores prestaciones, así como el cambio de ubicación del proyector para una mejor visualización. Además, se adquirió una nueva mesa con pantallas incorporadas y conexiones que permiten el uso de las nuevas tecnologías surgidas.
- Se recibieron varias solicitudes de reparación de pequeñas infraestructuras que han sido comunicadas a través del espacio web dedicado a interponer quejas-reclamaciones-sugerencias-felicitaciones. Para solucionar esto, se ha habilitado un nuevo espacio web (http://www.uhu.es/etsi/iris/), gestionado por la Conserjería del Centro, dedicado a que cualquier miembro de la comunidad universitaria de la Escuela pueda hacer constar cualquier incidencia relacionada con infraestructuras. Una vez creado el espacio, se procedió a dar difusión del mismo a través de la propia web y las listas de distribución de correo electrónico.

En relación con los servicios de orientación académica y profesional, el Centro realiza una importante labor para que sus estudiantes estén puntualmente informados académica y profesionalmente. Entre los aspectos más destacables, se pueden enumerar los siguientes:

- Información, por parte de los Directores de Master, sobre aspectos académicos de la titulación. En este ámbito, cabe destacar las charlas que, cada curso académico, se imparte a los estudiantes que deben elegir su itinerario académico en el siguiente curso.
- Información, por parte de la Dirección del Centro y de los Directores de los Másteres Oficiales, sobre la oferta académica de Posgrado de la Escuela y de la Universidad de Huelva. En este ámbito, cabe destacar las charlas que, cada curso académico, se imparte a los estudiantes de último curso para que tengan toda la información de los estudios de Posgrado que pueden cursar cuando concluyan sus estudios de Grado.
- Presentación, en el propio Centro, de convocatorias de becas y ofertas de empleo a los estudiantes de la Escuela.
- Realización de talleres relacionados con la inserción laboral (preparación de entrevistas de trabajo, redacción del CV, etc.).
- Amplia participación en el Foro del Empleo que organiza el Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Extensión Universitaria de la Universidad de Huelva, en el que se invitan a empresas del sector para que informen a los estudiantes y recojan sus CV.

- Convocatoria de ayudas propias para la organización de talleres, jornadas, seminarios, ciclos de conferencias y cursos. La Escuela destina de forma anual 5.000 € a una convocatoria abierta a docentes y estudiantes del Centro y que tiene como objetivo fomentar y dotar de ayudas económicas a la organización de actividades que contribuyan a completar la formación del alumnado. Este curso académico se realiza la segunda convocatoria (disponible en http://www.uhu.es/etsi/descargas/2016/noviembre/Convocatoria_Actividades_Docentes_ETSI_2016.pdf.

- Amplia y continua información al alumnado de becas/ofertas de trabajo a través de correo electrónico, página web y redes sociales.

Entre los servicios que ofrece el Centro a su comunidad universitaria (alumnado, profesorado, PAS) se encuentran los destinados a publicar y difundir toda la información relacionada con la impartición de sus titulaciones, que engloba una gran variedad de medios de difusión como:

- Página web del Centro. Respecto a la página web (http://www.uhu.es/etsi/) hay que destacar que está en continuo proceso de mejora. Desde cursos pasados se ha estado trabajando de forma intensiva para mejorar aspectos de usabilidad, navegación más intuitiva, aplicación de las últimas herramientas tecnológicas para su gestión y mantenimiento., publicándose una página con un diseño responsive y, por tanto, completamente accesible desde dispositivos móviles.

- Redes Sociales. Sin duda, las redes sociales (especialmente Facebook y Twitter) tienen una gran aceptación entre la población juvenil. La Escuela ha sabido adaptarse a esta circunstancia y ofrece información a sus estudiantes a través de estas dos redes sociales (https://www.facebook.com/Escuela-T%C3%A9cnica-Superior-de-Ingenier%C3%ADa-Universidad-de-Huelva-160605473967785/ y https://twitter.com/etsi_uhu). Actualmente, la página de la ETSI en Facebook tiene 1246 seguidores y en Twitter el Centro cuenta con 658 seguidores.

- Listas de distribución de correos electrónicos. Otro de los grandes medios de difusión son los correos electrónicos. En este sentido, la Escuela gestiona una lista general para el PDI y PAS, otra general para los estudiantes y, además, una lista de distribución para cada titulación con el objeto de enviar información más específica y de interés para cada Master. La Dirección de la Escuela, a través de sus Subdirecciones y Secretaría del Centro, hace uso de forma continuada de estas listas de correo para la comunicación de información de interés de cualquier ámbito relacionado con la Escuela.

- Grupos de WhatsApp. Se ha creado un grupo de WhatsApp con los/as delegados/as de las titulaciones, permitiendo una comunicación rápida y eficiente con ellos y, por extensión, con todos los estudiantes del Centro. Además, se ha creado otro grupo con los estudiantes colaboradores para facilitar la organización de actividades.

Cabe destacar también otros servicios que están funcionando muy bien en nuestro Centro y están teniendo gran aceptación:

- Espacio Web dedicado desde el Centro a las Quejas---Reclamaciones---Sugerencias---Felicitaciones.
  Los mecanismos existentes para presentar una queja, reclamación, sugerencia o felicitación son visibles y de fácil acceso. Están centralizados y agrupados en un espacio web específico al que se accede desde la página principal y desde donde se ofrece una descripción del procedimiento de presentación y gestión de las mismas.
  http://www.uhu.es/etsi/secretaria/presentacion-de-quejasreclamacionessugerenciasfelicitaciones/
  En la evidencia E01 del procedimiento P09 se aporta informe de la CGCC de las quejas/reclamaciones/sugerencias/felicitaciones recibidas en el curso 2015/16.

- Ventanilla Virtual. Además del Servicio de Quejas---Reclamaciones---Sugerencias---Felicitaciones, también accesible desde la página principal de la Escuela, existe un Servicio de Ventanilla Virtual destinado a resolver dudas o incidencias personales del alumnado, relacionadas con la Secretaría del Centro y que no se corresponden con quejas, reclamaciones, sugerencias o felicitaciones. Este servicio tiene gran aceptación y es muy utilizado por el alumnado, como lo demuestra el hecho de que en el curso 2015/16 se han recibido 477 y 590 en el curso 2016/17 http://www.uhu.es/etsi/secretaria/consultas--secretaria/

- Cita Previa. Se trata de un servicio para reservar cita para realizar cualquier gestión de secretaría. La inclusión de este servicio ha mejorado notablemente la atención de los estudiantes en la secretaría del Centro (http://www.uhu.es/etsi/citanet/).

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

Las encuestas de satisfacción con el título reflejan que, tanto el alumnado como el PAS, consideran que se debe mejorar en materia de infraestructuras y equipamiento de las instalaciones. A este respecto, la Comisión para la Garantía del Centro considera que la situación económica actual en la Universidad hace que no se pueda invertir todo lo que se debería. Esta

situación ya fue detectada por la Dirección de la Escuela y ya, durante del curso 2013/14 comenzó a realizar acciones para afrontar esta falta de inversión. Entre ellas, se destaca la creación de una Comisión de Infraestructuras del Centro con el objetivo de gestionar y abordar de forma específica la mejora de las instalaciones del Centro. Esta comisión se creó en sesión de Junta de Centro del 7 de Abril de 2014, y en ella están representados profesores, alumnos y personal de administración y servicios. Su principal misión es velar para que el estado de las infraestructuras del campus sea siempre el mejor posible, detectar cualquier incidencia de mantenimiento, establecer prioridades de intervención y llevar a cabo un seguimiento de las mismas hasta su correcta reparación.
Otros aspectos que requieren atención son los siguientes:

- Aunque se realizan numerosas actividades relacionadas con la orientación profesional de los estudiantes, sería conveniente que hubiera un número mayor, por lo que se propone aumentar el número de actividades, dirigidas especialmente a los estudiantes de los últimos cursos, cuyo objetivo principal sea el de dar a conocer los ámbitos profesionales relacionados con la titulación que está cursando. En esta línea se enmarca la reciente iniciativa de ayudas financiadas por el propio Centro para la organización de actividades docentes y que este curso cumple su segunda convocatoria.

- En nuestro Centro conviven casi 2000 estudiantes de 9 titulaciones. Hemos detectado que hay escasa comunicación entre ellos y sería muy enriquecedor que hubiera un flujo constante de información. Para mejorar este aspecto, se va a crear una red social privada para la Escuela y un sistema de preguntas/respuestas.

- Culminar el traslado de la Escuela al Campus de El Carmen, para poder afrontar un plan de inversiones razonado, que mejore y modernice las dotaciones de todas las titulaciones.

VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Análisis

1.- Procedimiento P13, para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas.

El SGIC dispone de un procedimiento específico, P13, para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas. El propósito de este procedimiento es establecer el modo en que el Centro y sus Departamentos planifican e implementan sus programas formativos y evalúan los resultados del aprendizaje con el fin de que los estudiantes alcancen los objetivos y adquieran las competencias establecidas en el título. En la web de la Escuela, sección Calidad (http://www.uhu.es/etsi/calidad-2/), subsección Aplicación SGIC - curso 2015/16, apartado Procedimiento P13, se encuentra toda la información relativa a este procedimiento, así como todos los resultados que ha generado. Asimismo, en la evidencia número (38) EI-6.6 se aporta documentación del procedimiento anterior relativa a la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza.

2.- Respecto a los criterios, normativas y procedimientos de evaluación de estudiantes publicados y su aplicación

En la web del Centro (http://www.uhu.es/etsi), sección Estudiantes, subsección Normativa, apartado Normativa Específica para Estudios de Master, se encuentra un enlace a la normativa general que rige los estudios de Master en la Universidad de Huelva, encontrándose un apartado específico de evaluación. En ella se encuentran los siguientes enlaces: un enlace a la Normativa de Evaluación para las Titulaciones de Master de la Universidad de Huelva (http://www.uhu.es/mastersoficiales/documentos/reglamento_MO.pdf), normativa que regula todos los aspectos relacionados con la evaluación de los estudiantes.

La planificación de las enseñanzas comienza con la elaboración y aprobación por Junta de Centro del Plan de Organización Académica (POA) de cada curso académico. El POA del Centro establece el marco regulador de estas enseñanzas. Las actas correspondientes a las reuniones de la Junta de Centro en que se aprueba el POA se encuentran en el enlace http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E01-P13_ActasJC_POD.rar. Dentro de esta información se tiene el horario de la titulación (tanto de grupos grandes como de grupos pequeños) con el aula asignada, el calendario académico de cada curso (http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/informacion-comun-todos-los-titulos/calendario-academico/), el calendario de exámenes (http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/informacion-comun-todos-los-titulos/horarios/), etc. Además, durante el curso se publican las aulas asignadas a los exámenes de cada convocaría o el calendario de exámenes de incidencias. Por otro lado, en el enlace http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/informacion-comun-todos-los-titulos/normativa-2/ se puede consultar el Reglamento específico sobre TFG/TFM de la ETSI, donde se regulan todos los aspectos relativos a los TFG/TFM, entre los que se encuentran su evaluación y el procedimiento para otorgar las matrículas de honor. Por último, el plan de estudios ofrece la posibilidad de realizar prácticas externas como actividad extracurricular. La

información relativa a las mismas puede ser consultada en el documento de las evidencias (23) EI-4.7 y (40) EI-6.8.

3.- Respecto a las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación de cada asignatura.

3.1.- Información establecida en las Memorias de Verificación.

En la Memoria de Verificación del Título (http://www.uhu.es/etsi/descargas/memoriasGrados/Master_IQuimica_Sede.pdf) se propone un conjunto de acciones formativas, metodologías docentes y técnicas de evaluación para cada asignatura. Cada curso académico, el profesor coordinador concreta las aplicables a la asignatura con su inclusión en su guía docente. Estas acciones formativas, metodologías docentes y técnicas de evaluación están dentro de los listados globales propuestos por el Centro para todas las titulaciones que oferta. Hay que tener en cuenta que todas las titulaciones de la Escuela son de Ingeniería, lo que justifica el establecimiento de estas técnicas globales de Centro. Los litados globales de acciones formativas, metodologías docentes y técnicas de evaluación se detallan en las evidencias números (35) EI-6.3 y (36) EI-6.4, así como la definición de cada una de ellas. Para flexibilizar las distintas actividades que podrían utilizarse en los distintos cursos, se dividen éstas en distintos grupos, más o menos adaptables a cada curso.

A este respecto es necesario señalar que la Memoria del Plan de Estudios del Master se realizó durante el curso 2013/14, recibiendo la evaluación positiva, por parte de la ANECA, en el año 2014. De esta forma, el Master comenzó a implantarse en el curso 2014/15 con la impartición de las asignaturas de primero; en el curso 2015/16, se impartieron todos cursos de la titulación. Durante este periodo de tiempo, el profesorado y las Comisiones creadas a tal efecto han estudiado y analizado el desarrollo de las enseñanzas y los resultados del aprendizaje. De esta forma, la evolución de la docencia a lo largo de este primer ciclo de vida del título ha permitido definir, con mayor precisión, el proceso de enseñanza-aprendizaje necesario de cada asignatura. En este sentido, y con el fin de promover acciones de mejora continua en la calidad de la enseñanza que se traduzcan en una mejora en los resultados del aprendizaje y tasas académicas del título.

3.2.- Las Guías Docentes.

Teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, las guías docentes de las asignaturas que conforman el plan de Estudios del Master, concretan las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación más adecuados. Estas guías docentes se encuentran disponibles en el siguiente enlace de la página web del Centro:
http://www.uhu.es/etsi/informacion-academica/informacion-comun-todos-los-titulos/guias-docentes/guias-docentes-2017-2018/listado-guias/?grado=23&curso=2017

La elaboración de la guía docente de una asignatura está regulada por el Procedimiento de elaboración, revisión, aprobación y publicación de las guías docentes de las asignaturas que componen el Plan de Estudios de las titulaciones adscritas a la Escuela (disponible en http://www.uhu.es/etsi/normativas/perap_guiasdocentes_etsi.pdf). El Procedimiento establece que el contenido de la guía docente se ajuste tanto a lo establecido al respecto en la normativa de la UHU como en las guías elaboradas por la DEVA de la AAC para el seguimiento de los títulos universitarios oficiales de grado y máster, e incluya la siguiente información: denominación, tipo de asignatura, créditos, profesorado (en caso de docencia compartida, especificando el coordinador/a), horario de las enseñanzas, objetivos, competencias a adquirir por los estudiantes (específicas del Plan de Estudios y básicas, generales y transversales), actividades formativas y metodologías docentes, contenidos de la asignatura a través de un temario desarrollado, bibliografía, así como el sistema y criterios de evaluación.

De acuerdo con el Procedimiento mencionado anteriormente, una vez elaborada la guía docente de cada asignatura, todas las de la titulación son revisadas por la CGCT. Las aprobadas por esta Comisión son revisadas y aprobadas por los respectivos Consejos de Departamento como paso previo para recibir el visto bueno de la Junta de Centro antes de ser publicadas en la web. En este sentido, hay que hacer notar que en el curso 2014/15 y 2015/16 fueron publicadas en tiempo y forma el 100% de las guías docentes.

4.- Resultados.

Los resultados académicos de cada asignatura, y los globales del título correspondientes al curso 2015/16 están disponibles en la evidencia (37) EI-6.5. Asimismo, los valores de los indicadores académicos globales del título contemplados en el SGIC están disponibles en la evidencia número (50) II-7.8. En este documento también se muestra la evolución temporal de estos indicadores y las conclusiones del análisis de los mismos que realizó la Comisión para la Garantía de la Calidad del Título. A partir de este análisis, esa misma Comisión realizó el informe de evaluación y propuestas de mejora disponible en el enlace http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/informes1516/E09_P13_InformeEvaluacionPropMejora.zip y en la evidencia (38) EI-6.6.

Por otro lado, con respecto al TFM, la documentación incluida en la evidencia (39) EI-6.7 incluye un listado con las calificaciones de los trabajos evaluados durante el curso 2015/16 y las memorias de los trabajos que han obtenido las notas más altas y más bajas de la titulación. Las altas calificaciones presentadas, en general, dejan constancia del buen funcionamiento del

procedimiento establecido para regular todas las cuestiones relativas al trabajo fin de grado, incluida su evaluación.

Finalmente, respecto a las prácticas externas el plan de estudios ofrece la posibilidad de realizar estas prácticas como actividad extracurricular. En cualquier caso, la encuesta EN-04 sobre satisfacción del alumnado con las prácticas externas muestra un grado de satisfacción de 4.3 sobre 5, lo que indica un nivel de satisfacción muy alto.

Fortalezas y logros

- El título dispone, dentro del SGIC, de un procedimiento específico para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas que establece el modo en que el Centro y sus Departamentos planifican e implementan sus programas formativos y evalúan los resultados del aprendizaje con el fin de que los estudiantes alcancen los objetivos y adquieran las competencias establecidas en el título.
- Durante el curso 2015/16, después de la implantación de todos los cursos de la Titulación, se ha llevado a cabo una revisión de las acciones formativas, metodologías docentes y técnicas de evaluación establecidas en el título. Este proceso, iniciado por la CGCC, garantiza la coherencia de las acciones formativas y las técnicas de evaluación con el perfil de formación de la titulación y su adecuación para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en dicho perfil de formación.
- El Centro dispone de un Procedimiento de elaboración, revisión, aprobación y publicación de las guías docentes de las asignaturas que componen el Plan de Estudios de las titulaciones adscritas a la Escuela que establece el contenido de la guía docente, así como el procedimiento para su elaboración, revisión, aprobación y publicación. Todas las guías docentes son revisadas por la CGCT, que certifica su adecuación con la Memoria de Verificación, y aprobadas por los Departamentos correspondientes como responsables de la docencia, antes de obtener el visto bueno de la Junta de Centro para su publicación. El porcentaje de guías publicadas en tiempo y forma en el título es considerablemente alto.
- Existe una normativa general para TFM de la Universidad y un Reglamento específico del Centro que regula todos los aspectos relativos al mismo, incluidos las metodologías docentes y la evaluación. Las buenas calificaciones obtenidas por los estudiantes son una garantía de su buen funcionamiento y adecuación a las cuestiones relativas al trabajo fin de Master.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- La Normativa de Evaluación de la UHU dispone una serie de casos en los que el estudiante tiene derecho a un examen de incidencias y establece que la fecha del mismo se establecerá de común acuerdo con el profesor correspondiente. La ETSI tiene un procedimiento en marcha para establecer un calendario oficial de exámenes de incidencias de todas las asignaturas en las que proceda en cada convocatoria. Pero ese procedimiento es un poco complicado y conlleva mucha burocracia. Por tanto, se pretende rehacer el procedimiento en lo necesario para disminuir la burocracia del mismo y sustituir la solicitud en papel por una aplicación web.

- Una vez evaluados los TFG/TFM, las memorias quedan disponibles en la Biblioteca de la Escuela como otro recurso más de los que se pueden encontrar en la misma. Con el objetivo de mejorar el procedimiento de difusión de los TFG/TFM, la Comisión de TFG/TFM ha estado diseñando e implementando un gestor documental de trabajos mediante el cual se pueden consultar las memorias de los TFG y TFM por titulación, curso académico, estudiante o profesor. Este gestor, de acceso restringido, quedó operativo para el curso 2014/15. Resta por definir el procedimiento que permita mantener actualizada esta base de datos documental.

- Según el Reglamento de TFG/TFM del Centro vigente, la Comisión de TFG/TFM de la Escuela concede las matrículas de honor de TFG/TFM que corresponda en cada titulación. Para ello el tribunal de cada trabajo propuesto para matrícula de honor presenta un informe donde justifica esa propuesta, lo cual se considera insuficiente. Con el objetivo de mejorar este procedimiento de evaluación de los TFG/TFM, se establecerán unos nuevos requisitos para proponer un TFG/TFM para matrícula de honor que contemple la elaboración de un informe independiente por cada miembro del tribunal y una evaluación del mismo mediante un procedimiento objetivo de calificación igual en todos los casos. Asimismo, el procedimiento de calificación se recomendará para los demás trabajos, aunque no se propongan para matrícula de honor (rúbrica de evaluación de TFG/TFM desarrollada específicamente para la ETSI).

VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Análisis

En este punto del autoinforme se realiza un análisis de los resultados que proporcionan las encuestas de satisfacción y los indicadores de rendimiento contemplados en el SGIC. Los catálogos de todos los indicadores y encuestas incluidos en el SGIC se pueden consultar en las evidencias número (51) II-7.9 y (43) II-7.1, respectivamente.

- ***Resultados de encuestas de satisfacción***

El proceso que se lleva a cabo para conocer el grado de satisfacción de las personas implicadas en el desarrollo del Título y está

regulado y descrito en el "Reglamento de desarrollo de los procesos de calidad de la Universidad de Huelva" (disponible en: http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Texto_Normativa/reglamento_procesos_calidad_aprobado_cg05022015.pdf). En el capítulo I de este Reglamento se hace referencia a los aspectos relativos a la generación de resultados de satisfacción del alumnado respecto a la actividad docente, mientras que en el capítulo II se aborda la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés. A este respecto, hay que mencionar que el SGIC dispone de un procedimiento específico (P12 - Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés, disponible en http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/P12.pdf) que establece la sistemática a seguir por el Centro para conocer el grado de satisfacción con el título de sus grupos de interés (alumnado, profesorado, PAS). En aplicación de este procedimiento, la CGCC estableció, en su reunión de 17 de diciembre de 2015, el procedimiento de pase de las encuestas enmarcadas en el SGIC de los títulos de Grado y Máster adscritos a la ETSI correspondientes al curso 2015/16.

Los resultados del grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia, estudiantes con el título, profesorado con el título y PAS con el título se incluyen en la evidencia (43) II-7.1. Antes de realizar la valoración de esos resultados, se deben considerar los siguientes aspectos:

- El SGIC contempla la siguiente temporalidad para las encuestas de satisfacción global con el título del alumnado, profesorado y PAS:
  - Satisfacción global del alumnado con el título: se realiza a estudiantes de último curso y tiene carácter anual. De esta forma, el primer pase de esta encuesta se realizó en el curso 2015/16, curso académico en el que se implantó el último curso del título, por lo que en el momento de elaboración de este informé tan sólo se dispone de un dato, puesto que se ha realizado la encuesta, pero no se ha podido elaborar y analizar su resultado.
  - Satisfacción global del profesorado y PAS con el título: tiene carácter bienal, comenzando a los dos años de implantación del título. Por tanto, los cursos con información son el 2015/16.

El análisis de la CGCT de estos resultados se resume como sigue:

- **Opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.** Los resultados de satisfacción de los estudiantes respecto la planificación docente, desarrollo de la docencia, resultados y, en general, con la calidad docente de la titulación (IN41), se traducen en una valoración media de la titulación superior a 4,7 sobre un máximo de 5 así como un grado medio de satisfacción global del estudiante con el título (IN47) con un valor de 3,9 sobre 5.

- **Autovaloración del profesorado sobre la actividad docente que realiza:** Los profesores encuestados muestran un alto nivel de satisfacción (IN48) con un valor de 4,4 (escala 1 a 5).

  Observación: los datos relativos a las encuestas de los dos puntos anteriores han sido extraídos de los "Informes Globales de las Encuestas de Opinión del Alumnado sobre la Calidad Docente de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y del Título de Master en Ingeniería Química" elaborados por la Unidad de Calidad de la Universidad de Huelva y disponibles en la documentación de la evidencia (19) EI-4.3.

- **Evaluación de la satisfacción global sobre el título: opinión del PAS.** Como se ha de mencionado anteriormente el PAS no está asignado a ningún título en concreto, sino al Centro, desempeñando distintas funciones relativas a las instalaciones en general, departamentos, secretaría, laboratorios o biblioteca. Según los resultados de las últimas encuestas realizadas en el curso 2015/16, el nivel de satisfacción del PAS (IN49) con el título puede considerarse en el intervalo medio---alto (satisfacción global cuantificada en 3,8).

  Observación: como se ha comentado anteriormente, debido al carácter bienal del pase de las encuestas, únicamente hay resultados de satisfacción del profesorado y PAS con el título en el curso 2015/16.

- **Opinión del alumnado que ha realizado prácticas externas en empresas sobre los tutores de las prácticas.** Los resultados pueden consultarse en la evidencia número (45) II-7.3. Se ha de comentar que el procedimiento de gestión de las prácticas externas en empresa, de carácter extracurricular y voluntario para nuestros estudiantes, según se regula en el Reglamento de Prácticas de la UHU, no contempla la participación del profesorado del título en la supervisión de las prácticas. Se ha de destacar el nivel de satisfacción del alumnado que ha realizado prácticas externas con la práctica realizada en su conjunto (4,3 sobre 5) y sobre la labor realizada por el tutor externo (4,4). Teniendo en cuenta de forma conjunta todos los aspectos involucrados en el desarrollo de las prácticas externas, los alumnos muestran un nivel de satisfacción global muy alto con las prácticas externas (4,3 sobre 5).

- **Evaluación de la satisfacción con los programas de movilidad: opinión del alumnado y tutores académicos.** Los resultados pueden consultarse en la evidencia número (46) II-7.4. El análisis de la satisfacción de los estudiantes de movilidad entrante se ha realizado a nivel de Centro. De forma general, se ha de indicar que los estudiantes encuestados de movilidad entrante,

nacional e internacional, están muy satisfechos con el trabajo desempeñado por el Servicio de Relaciones Internacionales y por nuestro Centro durante su estancia (otorgan una puntuación de 4,3 sobre 5 a su nivel de satisfacción general con su programa de movilidad). El promedio de satisfacción global de todos los ítems es de 4.1. Respecto a los estudiantes de movilidad saliente, hay que comentar que su nivel de satisfacción general es excelente. La media de satisfacción global alcanza un valor de 4.2, presentando una notable mejoría en relación al curso 2014/15 (el promedio de satisfacción global fue 3.4). Respecto a los tutores académicos, en el curso 2015/16 la encuesta de satisfacción sólo fue respondida por un profesor, por lo que los datos no son concluyentes. La satisfacción de este tutor con el programa de movilidad es alta (4,1 sobre 5 de valor promedio de todos los ítems de la encuesta). Lo peor valorado por este profesor (valor de satisfacción 3,0) es la gestión de trámites con las universidades destino. En el curso 2014/15, la opinión de los tutores muestra una satisfacción global media-alta con el programa de movilidad (3.4 sobre 5).

Para finalizar este análisis de los indicadores de satisfacción, es importante hacer constar que las conclusiones extraídas del mismo permiten detectar debilidades de distintos aspectos del programa formativo y diseñar acciones de mejora para subsanarlas. Así, por ejemplo, los estudiantes, a través de las encuestas de satisfacción, muestran la necesidad de mejorar aspectos relacionados con las infraestructuras del Centro, la oferta de prácticas y la oferta de programas de movilidad. Respecto a esto, se puede consultar en la evidencia (3) EI-2.3 el plan de mejora del título que recoge las acciones que se llevarán a cabo para afrontar estas y otras debilidades que la CGCT ha detectado.

• ***Resultados de indicadores de rendimiento***

El proceso de medición de los resultados de la enseñanza, a través de la obtención de indicadores de rendimiento, está regulado por el procedimiento del SGIC *P13- Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas*, disponible en http://www.uhu.es/etsi/calidad/calidadETSI/P13.pdf. A continuación, se ofrece una valoración de la evolución de los indicadores de rendimiento del título.

- **Evolución de los indicadores de demanda (resultados disponibles en la evidencia número (49) II-7.7)**

  - **Indicadores de demanda** (resultados disponibles en la página web del título, en la dirección: http://www.uhu.es/etsi/titulaciones/masteres/mquimica/Mquimica.pdf
  - **Respecto al número de alumnos de nuevo ingreso en la titulación registrado en el curso de implantación del título 2015/16 y el curso actual 2016/17:**

    - En el curso 2016/17 el número de alumnos de nuevo ingreso ha sido de 8, mientras que en el curso 2015/16 ha sido de 18. Se considera que, a la luz del decremento registrado en el último curso, el número de alumnos de nuevo ingreso en la titulación depende fundamentalmente de los egresados del título de Grado en Ingeniería Química Industrial ya que los Ingenieros Químicos que, hasta la fecha han sido los que fundamentalmente se han matriculado ya consideran, en su mayoría, completada su formación, a medida que los títulos de Grado del ámbito industrial impartidos en la Escuela (Grados en Ingeniería Química Industrial, Eléctrica, Energética y Mecánica) se vayan consolidando y su número de egresados empiece a aumentar. Hasta el momento, el acceso al Máster por esta vía está siendo mínima ya que hay muy pocos estudiantes graduados.
    - Las expectativas que se presentan son alentadoras, observando el aumento de egresados de la titulación de Grado en Ingeniería Química Industrial en el curso 2016/17 y el número de solicitudes de prescripción para el curso 2017/18 (33 preinscripciones).
    - Por tanto, teniendo en cuenta la consideración anterior, el número de plazas ofertadas cada curso (35 plazas) se considera adecuada para estos números de alumnado de nuevo ingreso: la relación oferta/demanda en plazas de nuevo ingreso se sitúa en el 25.7%, 51,4% y 22,8% los cursos 2014/15, 2015/16 y 2016/17, respectivamente. En cualquier caso, desde el Equipo de Dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería se están tomando todas las medidas para dar mayor visibilidad al grado, junto al resto de titulaciones del centro, con el objeto de aumentar la demanda. Por otro lado, la Comisión de Garantía de Calidad hace un continuo seguimiento del "perfil de ingreso" requerido en la titulación y su adecuación al alumnado de nuevo ingreso en el grado.

  - **Respecto al número de egresados por curso académico:**

    - Dado que el curso de implantación del título de Master se produjo en el curso académico 2014/15, el curso 2015/16 es el primer año donde puede haber egresados, por lo que hay que esperar a los valores de cursos venideros para poder analizar la evolución de este indicador y obtener un número de egresados por curso académico representativo de la

titulación. De momento, el número de egresados en el curso 2015/16 fue de 12.

– **Evolución de los indicadores de resultados académicos (resultados disponibles en la evidencia número (50) II-7.8):**

A continuación, se ofrecen los resultados y una valoración de los indicadores de rendimiento contemplados en el SGIC que han podido calcularse para el curso 2015/16: tasa de abandono, eficiencia, rendimiento, éxito y evaluados. La tasa de graduación del título comenzará a calcularse cuando finalice el curso 2016/17. Para poder valorar de forma objetiva la evolución y tendencia de todos estos indicadores habrá que esperar a la completa implantación del título y a los valores que se registren en los cursos venideros. Los resultados del resto de indicadores del SGIC pueden consultarse en la web del título:

- ***Respecto la Tasa de abandono***

TITULACIÓN	Primer curso académico de implantación del Título	TASA DE ABANDONO FINAL (RD)
		C. 14/15
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA	2014-15	0,0%
TOTAL CENTRO (MÁSTERES 2 AÑOS)		**11,8%**
TOTAL UNIVERSIDAD (MÁSTERES 2 AÑOS)		**6,1%**

- Los valores de tasa de abandono del curso de 2014/15 se refieren a los estudiantes de la cohorte de nuevo ingreso de ese curso que han abandonado el título. Se calculan como la relación porcentual del número total de estudiantes de nuevo ingreso del curso en cuestión que no se han matriculado en los dos cursos siguientes (en este caso, el 2015/16 y 2016/17).

- De los 10 estudiantes de nuevo ingreso del curso 2014/15, ninguno de ellos deja de matricularse en los cursos siguientes, lo que supone una tasa de abandono del 0%. Este valor es óptimo y significativamente inferior al representativo de la Escuela (calculado de forma global todos los Másteres que en ella se imparten) y al de la Universidad (calculada sobre los Másteres de 2 años de duración).

- ***Respecto la Tasa de eficiencia***

TITULACIÓN	Primer curso académico de implantación del Título	TASA DE EFICIENCIA (RD)
		E. 15/16
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	2014-15	100,0%
TOTAL CENTRO (MÁSTERES 2 AÑOS)		**99,2%**
TOTAL UNIVERSIDAD (MÁSTERES 2 AÑOS)		**98,9%**

- Los datos presentados han sido valorados por esta Comisión para la Garantía de Calidad del Título teniendo en cuenta el análisis realizado de los mismos por el Equipo Docente de la Titulación.
- En el curso 2015/16, la tasa de eficiencia presenta un valor máximo (100%) superior al valor representativo de los Másteres de la ETSI (99,2%) y de la Universidad (98,9%). La Comisión considera unos excelentes valores, teniendo en cuenta el carácter técnico y habilitante de los Másteres en Ingeniería impartidos en la Escuela.

- ***Respecto la Tasa de rendimiento de la titulación***

Curso 2014/2015		
Título	Centro	Universidad
90,1%	**71,8%**	**91,7%**
Curso 2015/2016		

Título	Centro	Universidad
79,5%	**78,6%**	**86,9%**

- En opinión de la Comisión, la tasa de rendimiento es el indicador más objetivo para medir el resultado académico final de una asignatura. Tanto la tasa de éxito como de presentados pueden ayudar a interpretar los resultados de la enseñanza, complementando de esta forma la información aportada por la tasa de rendimiento.
- Los datos presentados han sido valorados por esta Comisión para la Garantía de Calidad del Título teniendo en cuenta el análisis realizado de los mismos por el Equipo Docente de la Titulación.
- La tasa de rendimiento del curso 2015/16, se sitúa en un valor superior al 79%, ligeramente superior al valor representativo de la ETSI. Este valor también es, sin embargo, inferior al que se obtiene cuando se consideran conjuntamente todas las titulaciones de Másteres de la Universidad.
- La Comisión de Garantía de Calidad del Título valora positivamente este dato y espera seguir aumentándolo en los cursos venideros.

- ***Respecto la Tasa de éxito de la titulación***

Curso 2014/2015		
Título	Centro	Universidad
100%	**90,3%**	**98,9%**
Curso 2015/2016		
Título	Centro	Universidad
98,7%	**97,3**	**98,3%**

- Los datos presentados han sido valorados por esta Comisión para la Garantía de Calidad del Título teniendo en cuenta el análisis realizado de los mismos por el Equipo Docente de la Titulación.
- En el curso 2015/16, la tasa de éxito presenta un valor muy alto, ligeramente superior al valor representativo de los Másteres de la ETSI (97,3%) y muy similar al de la Universidad (98,3%). La Comisión considera unos excelentes valores, teniendo en cuenta el carácter técnico y habilitante de los Másteres en Ingeniería impartidos en la Escuela.
- Para poder valorar de forma objetiva la evolución y tendencia de la tasa de éxito de la titulación habrá que a los valores que se registren en los cursos venideros.

- ***Tasa de evaluados de la titulación***

Curso 2014/2015		
Título	Centro	Universidad
90,1%%	**79,8%%**	**87,8%%**
Curso 2015/2016		
Título	Centro	Universidad
80,6%	**80,0%**	**88,4%**

En el curso 2015/16, la tasa de evaluados presenta un de 80,6%, prácticamente idéntico al representativo de los Másteres de la ETSI (80,0%) e inferior a los de la Universidad (88,4%). La Comisión considera buenos estos valores y, se espera que la tendencia de este valor para cursos venideros se mantenga en estos niveles.

- ***Sostenibilidad***

Por último, para finalizar este informe, y después de realizar un análisis exhaustivo de todas y cada una de las dimensiones acordadas por la Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (RECAU), podemos concluir que la impartición de este título se está llevando a cabo de manera satisfactoria, cumpliendo con los objetivos descritos en su memoria y asegurando que los titulados completan su formación satisfactoriamente y adquieren las competencias generales, transversales y específicas del título. Los recursos humanos y materiales disponibles actualmente y, especialmente, los recursos materiales de los que dispondrá este título en un futuro muy próximo, aseguran su continuidad y le auguran un importante crecimiento en los próximos cursos. La evidencia número (53) II-7.11 incluye un informe en mayor profundidad sobre la sostenibilidad del título.

Fortalezas y logros

Del análisis realizado en el punto anterior, deben destacarse los siguientes aspectos:

- Existencia de un procedimiento establecido, regulado a nivel de Universidad por una normativa específica y a nivel de Centro a través de un procedimiento del SGIC, para conocer el grado de satisfacción de las personas implicadas en el desarrollo del Título.

- El análisis que se realiza cada curso académico de los resultados de satisfacción de todos los agentes implicados se utiliza para detectar debilidades de distintos aspectos del programa formativo y diseñar acciones de mejora para subsanarlas.

- Los resultados de las encuestas de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado muestran un alto nivel de satisfacción con la calidad docente de la titulación (4,74 sobre 5). Además, los resultados de las encuestas de satisfacción global con el título también muestran un nivel de satisfacción alto del profesorado y PAS.

- El título cuenta con un núcleo de indicadores académicos que se van generando cada curso académico, lo cual permitirá el análisis de la evolución de los mismos.

- Los resultados de indicadores académicos correspondientes al curso 2015/16, muestran valores excelentes para las tasas académicas de rendimiento, éxito y evaluados

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- La escasez de datos, respecto a los indicadores, no permiten ver una tendencia en el tiempo de los mismos.

- Los resultados de las encuestas de satisfacción muestran que el alumnado de la Escuela tiene una satisfacción baja con aspectos relacionados con infraestructuras, oferta de prácticas externas y programas de movilidad de estudiantes. Estos resultados han sido analizados en procedimientos específicos del SGIC (P06 de prácticas externas, P07 de movilidad y P11 de infraestructuras y servicios), junto con otros datos de indicadores y evidencias generadas del procedimiento en cuestión.

- La fecha de presentación de este autoinforme ha impedido completar la recogida de datos del curso 2016/17, por lo que la información de varios indicadores no está o está incompleta.

- Los distintos problemas detectados han permitido a la CGCC y CGCT elaborar el correspondiente informe de evaluación y propuestas de mejora para tratar las debilidades detectadas, las cuales se detallan y pueden consultarse en el Plan Anual de Mejora del Título.