

# Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Huelva

## 1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4314808
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Industrial
Universidad	Universidad de Huelva
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

## 2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en 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, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma

Código Seguro de verificación:eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/10



eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==

satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

## MOTIVACIÓN

### 3.0. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Renovación de la Acreditación a la vista del Autoinforme de Acreditación presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación, emitió el Informe Provisional de renovación de la acreditación que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios. Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad, la Comisión de renovación de la acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este Informe Final de evaluación.

Este Título habilita para el ejercicio de una profesión regulada y tiene que cumplir una serie de requisitos establecidos con carácter general para todo el Estado por parte del Ministerio de Educación.

### 3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

#### *Se alcanza parcialmente*

La información sobre el programa formativo, su desarrollo y los resultados alcanzados es pública para todos los grupos de interés y está disponible a través de la web. La estructura se ajusta a los requisitos establecidos por la Agencia Andaluza del Conocimiento.

Este apartado, al igual que otros, presenta unas conclusiones similares a otros másters evaluados impartidos por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Huelva, dado que los Autoinformes tienen prácticamente el mismo redactado, salvo el valor de los indicadores, que son propios de cada titulación.

En el apartado de másters oficiales de la web de la UHU se incluye información de este Máster de forma muy genérica. La información detallada del máster se incluye en la web de la ETSI. Aunque la existencia de dos webs sobre un mismo título podría generar confusión, se entiende que la web de la Universidad tiene carácter institucional y como finalidad la difusión de la titulación. En relación a la difusión en el Autoinforme no se hace referencia a las acciones que se realizan y se considera importante dada la baja demanda de esta titulación. No obstante, se aportaron como evidencias adicionales las acciones llevadas a cabo. Además se proponen acciones de difusión futuras para mejorar la demanda.

En la web de la ETSI se incluye distintos apartados: Estructura del Plan de Estudios, Guías Docentes, Memoria de Verificación, Datos del Título, Competencias, Acceso y Admisión de Estudiantes, Planificación de las Enseñanzas, Resultados del Título, Calendario de Implantación y Sistema de Garantía de Calidad. La información es completa, aunque la navegación por los distintos apartados de la web es mejorable y se abusa de la inclusión de documentos en formato pdf.

La satisfacción de los grupos de interés con la información sobre el título es correcta. Se menciona el alto nivel de satisfacción del PAS con la información pública, aunque cabe mencionar que se trata de PAS relacionado con los grados que se imparten en la ETSI (no con los másters, así consta en los documentos de encuestas).

Código Seguro de verificación: eEuFtV/iIw1l1L5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/10



eEuFtV/iIw1l1L5qCEifHw==

En la ETSI los Autoinformes de seguimiento y los informes emitidos por la ANECA y la DEVA se exponen en el apartado denominado Sistema de Garantía de Calidad. Además, se incluye información sobre la composición de la Comisión para la Garantía de la Calidad, de las actas de las reuniones de dicha Comisión, así como del procedimiento para realizar sugerencias y reclamaciones. En el apartado de inserción laboral e indicadores académicos no se hace referencia alguna a la inserción laboral. Se recomienda corregir esta sección con la información pertinente. Los resultados de los indicadores académicos se encuentran en el apartado Resultados del Título.

En la web común de la ETSI se incluye un apartado denominado Suplemento Europeo del Título, aunque el procedimiento no está disponible y como se menciona en el Autoinforme y en las propias audiencias es un aspecto a mejorar, está en curso y pendiente de su disponibilidad a nivel de Universidad.

Se ha incluido el perfil del alumno de entrada como información previa y se incluyen los requisitos de acceso.

Se incluyen las guías docentes de la ETSI para cada asignatura. En general la información es muy completa e incluye todos los apartados requeridos. También está disponible la información del procedimiento y elaboración del TFM. El enlace desde las asignaturas a la información específica de cada profesor no funciona. En el apartado de la web información académica, profesorado y coordinación se incluye información de cada profesor, aunque no todas las fichas contienen la información pertinente. Se recomienda completar la información para todo el profesorado.

Las alegaciones realizadas aportan información adicional sobre el esfuerzo realizado para superar las limitaciones e introducir las mejoras apuntadas en el informe provisional. No obstante, se mantienen las recomendaciones hasta su completa resolución:

- El procedimiento (P08) establecido en el sistema de garantía de calidad contempla la inserción laboral de los egresados a los dos años después del egreso de la primera promoción. No obstante el enlace que se establece desde la web del propio título de Master corresponde a "Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación", no al citado procedimiento a aplicar a partir del curso 2018/2019. Se recomienda corregir dicho enlace. Por este motivo se mantiene esta recomendación al respecto, en todo caso fácilmente solucionable.
- La ETSI pone al alcance del profesorado fichas del profesorado muy bien establecidas. Sin embargo todavía muchos profesores no han incluido dicha información. Por este motivo se mantiene la recomendación para la puesta en marcha de acciones que promuevan su uso entre el profesorado.

**Recomendaciones:**

RECOMENDACIÓN 1: Se recomienda incluir la información relativa a la inserción laboral en el apartado de la web correspondiente.

RECOMENDACIÓN 2: Se recomienda completar la información del profesorado.


**3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

***Se alcanza parcialmente***

El Máster aplica el Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) desde su implantación el curso 2014/2015. El SIGC se modificó por última vez en diciembre de 2014 y posteriormente se adaptó a las peculiaridades de la ETSI.

En la ETSI existe una comisión de calidad para cada titulación y una Comisión de Garantía de Calidad de

Código Seguro de verificación:eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/10
 eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==			

Centro con representantes de todos los Grados y Máster y de los diversos colectivos de la Escuela, de aquí la gran semejanza de Autoinformes de los títulos de la ETSI.

Según consta en el Autoinforme, el SGIC se ha desplegado completamente, excepto el procedimiento de extinción del título y el procedimiento de gestión de la inserción laboral y formación recibida por los egresados. Se recomienda desplegar los procedimientos relativos a la inserción laboral y a las encuestas de satisfacción a los egresados sobre la formación recibida en el periodo establecido. Además se recomienda incluir las encuestas a empleadores, no descritas explícitamente en el procedimiento correspondiente.

Consta un gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad basado en la plataforma Moodle. Además la información requerida o está en la web o se ha facilitado un enlace con las evidencias. Se dispone de las actas de la Comisión de SIGC y de la Comisión de garantía de calidad de Centro.

Se incluyen Planes de Mejora para los cursos 2015/2016 y 2016/2017, si bien es difícil discernir en dichos planes qué acciones son propias del Máster y cuáles corresponden al Centro y al conjunto de titulaciones. El formato del Plan de Mejora es correcto, si bien los indicadores/evidencias a alcanzar no son claros: incluyen el desarrollo de procedimientos pero no indicadores en sí. En este aspecto también existe una recomendación realizada en el último informe de seguimiento de la titulación. Tampoco queda claro si se han alcanzado los resultados de los Planes de Mejora de cursos anteriores una vez terminados los plazos.

El Autoinforme incluye un resumen de las diversas recomendaciones establecidas en los informes de verificación, y seguimiento del Máster, así como las medidas que se tomaron para resolverlas. Centrándonos en los informes de seguimiento (2016-2017) se recogen las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda establecer acciones para incrementar la participación del profesorado en acciones de formación.
- Se recomienda incluir el procedimiento existente, para en caso necesario, realizar la sustitución de profesores.
- Para próximos Autoinformes se recomienda la presentación de la tendencia de los indicadores en forma gráfica, lo cual facilitaría el estudio de la evolución de los mismos.
- 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.
- Se recomienda incluir en el Plan de Mejora indicadores de seguimiento para cada una de las acciones de mejora.


En el Autoinforme se describe como se atenderán las recomendaciones anteriores.

En el último informe de seguimiento realizado por la DEVA se detallan la recomendaciones realizadas en anteriores informes de seguimiento, todas han sido atendidas y resueltas.

Las alegaciones realizadas aportan información adicional sobre el esfuerzo realizado para superar las limitaciones e introducir las mejoras apuntadas en el informe provisional. No obstante, se mantienen las recomendaciones hasta su completa resolución:

- Se mantiene la recomendación de realizar encuestas a empleadores puesto que no aparece explícitamente en el procedimiento, P08.
- Aunque los procedimientos están en marcha y la Universidad ha finalizado la elaboración de los SET de los Grados y está elaborando la elaboración de los SET para las titulaciones de Máster, se mantiene la recomendación al respecto hasta su consecución.
- Aunque los Planes de Mejora están bien estructurados para su análisis global y en su descripción exista una columna dedicada a "Procedimiento SGIC / Indicador Evidencias Seguimiento", los indicadores no se definen claramente ni se aportan resultados objetivos tras la aplicación de las acciones. Por este motivo se mantiene la recomendación al respecto, para mejorar el seguimiento y análisis de los resultados obtenidos.

Código Seguro de verificación: eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==	PÁGINA	4/10
 eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==				

**Recomendaciones:**

RECOMENDACIÓN 3: Se recomienda incluir en el procedimiento de inserción laboral encuestas de satisfacción a empleadores.

RECOMENDACIÓN 4: Se recomienda finalizar los procedimientos del Suplemento Europeo al Título.

RECOMENDACIÓN 5: Se recomienda incluir en el Plan de Mejora indicadores de seguimiento para cada una de las acciones de mejora.

**3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**Se alcanza**

El diseño, organización y desarrollo del programa formativo es adecuado, coherente y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

Se han desarrollado los instrumentos necesarios para el desarrollo del programa formativo, esto es, las guías docentes, la coordinación teórica y práctica, el perfil de competencias, actividades formativas, sistemas de evaluación, movilidad, prácticas externas (que en este Máster son extracurriculares) y TFM. Se incluyen también los avances normativos. Se incluyen también procedimientos para la revisión y mejora del programa formativo.

En las audiencias se pone de manifiesto la dificultad de encajar en este único Máster el acceso de graduados procedentes de distintos grados, con lo que se generan ciertos solapamientos en las asignaturas. Por otro lado, consta que los procesos a mejorar corresponden a la gestión de la movilidad y a la gestión de los TFM. De hecho, hay poca movilidad de estudiantes en este Título y está justificado que se intente mejorar la movilidad. Se entiende que, además de la gestión, deben mejorarse las cifras.

**3.4. PROFESORADO**

**Se alcanza**

La plantilla docente es adecuada para impartir la titulación. El número de profesores doctores es del 85%. El número de quinquenios y sexenios es satisfactorio. El número de sexenios ha aumentado considerablemente (de 20 a 29), no hay datos de 2015/2016. No se dan explicaciones a este aumento de casi el 50%, aunque en las audiencias se comenta que cambiaron los profesores que impartían el título.

La presentación del perfil del profesorado en el autoinforme no facilita el análisis de su evolución. Se debe mejorar para futuros informes. Por ser un aspecto importante del título debe incluir la tabla del profesorado y su evolución en el autoinforme.

No se cita la participación de profesorado externo aunque sí se realizan seminarios y clases magistrales invitadas de forma puntual.

Se incluyen las encuestas de satisfacción de los estudiantes con la la actividad docente, incluyendo la planificación de la enseñanza y aprendizaje, el desarrollo de la enseñanza, la evaluación de los aprendizajes y

Código Seguro de verificación:eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/10



eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==

la eficacia y satisfacción de los/las estudiantes. Los resultados son satisfactorios. El profesorado, en general, se valora satisfactoriamente aunque no se facilitan las encuestas que evalúan al profesorado individualmente.

El profesorado participa en acciones formativas, aunque se desconoce si se valoran positivamente. En cuanto a la innovación docente y formación, se citan las herramientas y convocatorias, aunque no consta la participación del profesorado de este Máster en proyectos de innovación docente. Se explica en las audiencias que puede que en algunos casos se haya computado la actividad de innovación docente del profesor/profesora en otros títulos.

Existe margen de mejora respecto a la información facilitada sobre el profesorado en la página web de la titulación. Como se ha comentado en el apartado de información pública, la web incluye información de cada profesor, aunque no todas las fichas contienen la información pertinente.

En el propio Autoinforme se citan aspectos a mejorar, como la de disponer de más indicadores del profesorado, la mejora de la información pública de dicho profesorado, las encuestas de autoevaluación del profesorado, el porcentaje de profesores en acciones formativas y en proyectos de innovación docente.

La tutorización y evaluación del profesorado en los TFM, que ha comenzado en el curso 2016/17, dispone de un procedimiento 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.

Este máster no contempla prácticas curriculares en empresa.

En relación a la coordinación docente se definen las figuras, órganos encargados de la coordinación y sus competencias según el reglamento de las enseñanzas oficiales de Máster de la Universidad de Huelva. La ETSI dispone de un reglamento propio para la coordinación de los grados, consta que sus líneas de actuación se aplican a los másters. Como evidencias se proporcionan Actas de Coordinación de la Comisión Académica del Máster (CAM), especialmente de los últimos cursos. Se anima a seguir con la buena práctica de recopilar las actas de las reuniones de la CAM.

### 3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS


#### **Se alcanza**

Las infraestructuras de que dispone el centro y en particular el Máster son adecuadas. Se incluye información global de distintas infraestructuras y servicios. Bajo requerimiento se han especificado los laboratorios utilizados para este Máster en concreto, así como los equipos de que dispone cada laboratorio y el software requerido por las distintas asignaturas. También bajo requerimiento se responde que el mantenimiento de los equipos de laboratorio corresponde a los departamentos y no se dispone de la información. No obstante deberían conocerse dado que tienen impacto en la titulación.

La satisfacción de los alumnos con las infraestructuras es un poco justa. Se valora el equipamiento de las aulas disponibles para el Título, las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Título y la biblioteca. Se cree que las bajas valoraciones son debidas a los años de uso y a la antigüedad de las infraestructuras. En el Campus del Carmen están proyectados 65 laboratorios docentes y de investigación.

El PAS expresa con indicadores su satisfacción respecto algunos aspectos, pero consta que se trata de PAS de

Código Seguro de verificación:eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==	PÁGINA	6/10
 eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==				

grados, no de máster.

Se utiliza la plataforma Moodle como herramienta virtual para la docencia, participan 20 de 34 asignaturas del máster. En las audiencias se pone de manifiesto que todas las asignaturas utilizan la plataforma Moodle pero en algunos casos, dado el bajo número de estudiantes, no queda reflejado en los indicadores de uso.

La orientación profesional se realiza tanto desde el Centro y ocasionalmente desde el Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Extensión Universitaria de la Universidad de Huelva. Se realizan charlas y conferencias ligadas a la inserción laboral. No obstante el número de actividades de orientación laboral no es muy alto y sería conveniente realizar más actuaciones.

Se incluyen encuestas sobre satisfacción de los sistemas de orientación y acogida proporcionados a los/las estudiantes de nuevo ingreso.

No se incluyen encuestas relacionadas con la orientación profesional.

### 3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### **Se alcanza**

El Título dispone 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.

La información facilitada en las guías docentes de las asignaturas es completa, se incluye información sobre las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación. Las guías docentes se ajustan a la Memoria de Verificación. El profesorado y las comisiones creadas estudian y analizan el desarrollo de las enseñanzas y el resultado del aprendizaje. Existe un procedimiento de revisión de las guías docentes, que se publican correctamente en tiempo y forma.

Las encuestas relativas al programa formativo son correctas. Según los resultados obtenidos el nivel de aprendizaje es satisfactorio y se considera que se han adquirido las competencias enunciadas en el título. Las encuestas de satisfacción relativas a los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de las competencias previstas por parte de los/las estudiantes son correctas. También se incluyen los resultados académicos de cada asignatura. En general, parece que los resultados de las asignaturas son buenos, si bien parece que hay algún problema con las asignaturas del departamento de electrónica. Ya que sus asignaturas son las que mayor índice de suspensos presentan. En las audiencias se mencionan algunas incidencias en la asignatura de tecnología de fabricación. No se incluyen encuestas de satisfacción por asignatura.

### 3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

#### **Se alcanza parcialmente**

La información sobre los indicadores de satisfacción aportada por la Universidad es clara. En general el colectivo de estudiantes, profesores y PAS está satisfecho con el programa formativo. Las prácticas en empresa están bien valoradas si bien corresponden a prácticas no curriculares. No obstante la oferta de prácticas no está muy bien valorada. Se expresa la satisfacción con el Servicio de Relaciones Internacionales y el Centro, pero no corresponden a estudiantes del Máster. La movilidad de estudiantes de este título es baja.

Código Seguro de verificación: eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	7/10



eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==

Muchos aspectos de la Titulación están bien valorados, pero si nos centramos en los que no están bien o moderadamente valorados encontramos una baja satisfacción con la adecuación de horarios y turnos, la orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFGs/TFMs, la gestión desarrollada por el equipo directivo del Título, el sistema existente para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones y el cumplimiento de las expectativas con respecto al Título

Como valoración muy baja, las encuestas de satisfacción de los estudiantes relativas a los plazos para el desarrollo del TFG o TFM reciben una valoración de 2 y no se dan explicaciones en el Autoinforme. En las audiencias se cita como posible causa el alto número de estudiantes que trabajan.

Todavía no constan encuestas a egresados y empleadores. Tampoco se incluyen encuestas sobre los servicios de orientación profesional.

La Comisión de Garantía de Calidad del Título y del Centro analiza los resultados de satisfacción para la toma de decisiones. Ello deriva en tres acciones del Plan de Mejora relacionadas con las infraestructuras, la oferta de movilidad y la oferta de prácticas.

Las encuestas sobre la actividad docente del profesorado es muy satisfactoria. En particular se ha medido la satisfacción del alumnado con la planificación de la enseñanza y con el desarrollo de la docencia. Otros indicadores en detalle son buenos.

No se realizan prácticas de empresa curriculares.

Solo hay encuestas sobre la orientación académica para los alumnos de nuevo ingreso: No hay encuestas sobre los servicios de orientación profesional.

Los recursos necesarios para la sostenibilidad del Título son suficientes en relación al profesorado y resultados del aprendizaje. Debe analizarse si las infraestructuras son adecuadas dada la valoración más bien justa de las infraestructuras. Por otro lado, la demanda del título es moderada y puede afectar a su sostenibilidad. Se recomienda realizar acciones para aumentarla.

Se aporta información sobre tasas académicas y de los indicadores académicos incluidos en la Memoria de Verificación. El indicador relativo a la tasa de abandono está ligeramente por encima del valor de referencia de la Memoria de Verificación. En cuanto a la tasa de rendimiento ha estado en una ocasión por debajo del valor de referencia. En general los resultados de los indicadores están por debajo de la media del Centro y de la Universidad. Se alude también como causa el alto número de estudiantes que trabajan. Los responsables del título proponen acciones para mejorar dichos indicadores. Por otro lado, todavía no se dispone de datos para medir la tasa de graduación. Tampoco se puede todavía realizar un análisis de la evolución temporal de los indicadores. Finalmente, tampoco se dispone de datos sobre la tasa de ocupación y la adecuación de la inserción laboral de los egresados.

Las alegaciones realizadas aportan información adicional sobre el esfuerzo realizado para superar las limitaciones e introducir las mejoras apuntadas en el informe provisional. No obstante, se mantienen las recomendaciones hasta su completa resolución:

- Si bien los responsables han incluido un conjunto de acciones para mejorar los indicadores de satisfacción, se mantiene esta recomendación para analizar la efectividad de las medidas propuestas.
- Se mantiene la recomendación en relación a la presentación de indicadores de resultados académicos, que se comprobará en el próximo Autoinforme.
- Los responsables han incluido un conjunto de acciones para mejorar la demanda del título. No obstante, dado

Código Seguro de verificación: eEuFtV/iIw1l1L5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	eEuFtV/iIw1l1L5qCEifHw==	PÁGINA	8/10



eEuFtV/iIw1l1L5qCEifHw==



que este es un punto crítico, se mantiene la recomendación para el análisis de su evolución.

**Recomendaciones:**

RECOMENDACIÓN 6: Se recomienda analizar aquellos aspectos cuyos índices de satisfacción están muy por debajo de la media.

RECOMENDACIÓN 7: Para futuros informes se recomienda añadir en la tablas de presentación de los indicadores de resultados académicos, los valores de referencia comprometidos en la memoria de verificación.

RECOMENDACIÓN 8: Se recomienda realizar más acciones para mejorar la demanda del título.

**4. CONCLUSIONES DEL INFORME**

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizadas las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

En líneas generales la Comisión ha podido comprobar y valorar que el Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Huelva, se desarrolla siguiendo las pautas establecidas en la Memoria de Verificación y las modificaciones y/o recomendaciones emanadas de los informes realizados por la DEVA.

Las evidencias a las que se ha tenido acceso a través del Autoinforme permiten afirmar que el Título ha seguido un proceso de revisión continua, que ha redundado en la mejora de su programa formativo. Las audiencias realizadas con los grupos de interés refuerzan esta valoración general, aunque se ha incidido en la necesidad de adoptar decisiones que permitan dar continuidad o concretar en mayor medida los Planes de Mejora que se han venido adoptando en los últimos años.

Las recomendaciones sugeridas pretenden contribuir a la revisión y mejora continua del Título.

**1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE**

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 1: Se recomienda incluir la información relativa a la inserción laboral en el apartado de la web correspondiente.

RECOMENDACIÓN 2: Se recomienda completar la información del profesorado.

**2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 3: Se recomienda incluir en el procedimiento de inserción laboral encuestas de satisfacción a empleadores.

RECOMENDACIÓN 4: Se recomienda finalizar los procedimientos del Suplemento Europeo al Título.

RECOMENDACIÓN 5: Se recomienda incluir en el Plan de Mejora indicadores de seguimiento para cada una de las acciones de mejora.

**7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**

Código Seguro de verificación:eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==	PÁGINA 9/10



eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==



Recomendaciones:

RECOMENDACIÓN 6: Se recomienda analizar aquellos aspectos cuyos índices de satisfacción están muy por debajo de la media.

RECOMENDACIÓN 7: Para futuros informes se recomienda añadir en la tablas de presentación de los indicadores de resultados académicos, los valores de referencia comprometidos en la memoria de verificación.

RECOMENDACIÓN 8: Se recomienda realizar más acciones para mejorar la demanda del título.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

**FRANCISCO GRACIA NAVARRO**

**DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

Código Seguro de verificación:eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	10/10



eEuFtV/iIwl1lL5qCEifHw==