

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4312315
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Alfonso X el Sabio
<b>Universidades participantes:</b>	Universidad Alfonso X el Sabio
<b>Centro en el que se imparte:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Nº de créditos:</b>	90
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	Presencial

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>Presidente del Pleno:</b>	Federico Morán Abad
<b>Experto externo:</b>	Rosa Couto
<b>Vocal estudiante:</b>	Silvia Maiorana
<b>Presidente Comité Artes y Humanidades:</b>	Manuel González Morales
<b>Presidente Comité Ciencias:</b>	Celso Rodríguez Fernández
<b>Presidente Comité Ciencias de la Salud:</b>	Francisco Javier Castillo García
<b>Presidente Comité Ciencias Sociales y Jurídicas:</b>	Eduardo García Jiménez
<b>Presidente Comité Ingeniería y Arquitectura:</b>	Enrique Masgrau
<b>Secretario:</b>	Concha Serrano Alcaide

Conforme a lo establecido en el artículo 27bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Fundación para el Conocimiento madrimasd ha procedido a evaluar la propuesta de acreditación del plan de estudios del título universitario oficial arriba referenciado cuya solicitud fue presentada en virtud de la Orden 2934/2015, de 23 de septiembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación de la acreditación en el año 2016 de los títulos oficiales de Grado y Máster en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

### VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en

términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

### DIMENSIÓN 1. La gestión del título

#### Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

*EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO Y SE HA IMPLANTADO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.*

##### VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título, recogidos en la memoria de verificación y en general se aplica adecuadamente la normativa académica. No obstante, se han detectado discrepancias entre las actividades formativas planificadas (Memoria Verifica) y las realmente impartidas, según las Guías de Aprendizaje y los cronogramas de las asignaturas, que no es coherente con la distribución de ECTS de la Memoria de Verificación del título. Estos aspectos han sido confirmados en las entrevistas con los alumnos y el personal docente. Se han detectado aspectos a revisar como que hay asignaturas con un sistema de evaluación de tipo continuo y otras con un solo examen final. La Universidad cuenta con normativa específica para la transferencia, el reconocimiento de créditos y la permanencia. Dicha normativa es accesible a través de la web de la Universidad. Está a disposición del usuario la herramienta "Avance de Convalidación" que permite estimar los créditos potencialmente reconocibles en función del centro y estudios de procedencia. En la web de la titulación hay información adecuada sobre los criterios de acceso y admisión, que son coherentes con los objetivos del título, existen distintas vías de acceso, y reconocimiento de ECTS, según la procedencia, tal y como se recoge en la memoria, y están correctamente aplicadas. Estos criterios permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y se respeta el número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en la memoria verificada. Las Guías de Aprendizaje de las asignaturas no tienen el mismo nivel de definición y no son homogéneas. Algunos contenidos se repiten respecto a lo visto en Grado y parecen insuficientes para Máster. El tamaño de los grupos es adecuado a las actividades formativas desarrolladas. Este aspecto se ve facilitado por el número de alumnos matriculados en cada asignatura. La titulación contempla la realización de prácticas externas como asignatura obligatoria, reguladas de acuerdo a un modelo de convenio firmado entre la universidad y la empresa u organismo. Existe una coordinación verbal entre el tutor académico y el tutor de la institución. Las entrevistas realizadas a los alumnos han puesto de manifiesto que valoran de forma muy positiva la posibilidad de realizar prácticas en empresas. No está claro cómo se realiza el seguimiento del alumno durante la práctica externa, y de las entrevistas se deduce que algunos casos este seguimiento no existe y solo hay una evaluación final. La Universidad cuenta con mecanismos adecuados de coordinación docente, horizontal y vertical entre las asignaturas, implantados mediante la celebración de reuniones en diferentes niveles. Se considera muy positivo el sistema de tutorías personalizadas y consultoría académica previsto en la organización docente. Las entrevistas realizadas a los estudiantes han puesto de manifiesto que lo consideran una de las fortalezas de la titulación. La Universidad fomenta la movilidad internacional de los alumnos de la titulación (tipo Erasmus) que sin embargo es más propia del Grado y se realiza poco en el Máster.

#### Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.*

##### VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:

La web de la Universidad proporciona información adecuada a los potenciales estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario sobre el plan de estudios, competencias y resultados de aprendizaje, número de plazas ofertadas, normativa de permanencia y de transferencia y reconocimiento de créditos, acceso y admisión, posibles salidas profesionales y normativa general de la Universidad. La web dispone, previa identificación del alumno, de acceso a la información sobre horarios, aulas, calendario de exámenes, horarios de tutorías, descarga de material didáctico y formativo y otra información de utilidad. No se encuentra información suficiente que detalle directorio de profesores, con un breve CV, su categoría docente y las asignaturas que imparte, lo cual sería mejorable. No se mencionan en la web las mejoras obtenidas con el Sistema de Garantía Interno de

Calidad (SGIC) para el título. Sí se hace para la Universidad.

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

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:**

El sistema de Garantía Interno de Calidad de la Universidad es accesible a través de la web, donde están especificados los procesos implantados. Tiene definidos los procesos para garantizar la calidad de los programas formativos, así como un proceso de análisis de los resultados. Los cambios y actualizaciones quedan reflejados, con su fecha, en el documento del sistema de Garantía Interno de Calidad de la Universidad. La Universidad tiene reconocido por AENOR el certificado de Empresa ER-0916/2004 conforme a la norma UNE-EN ISO 9001:2008. Se aportan las actas de las reuniones de coordinación de la titulación (coordinación vertical) y de las asignaturas (coordinación horizontal), aunque dichas actas no particularizan para cada asignatura del Máster. Las acciones de mejora aportadas son para el centro y no para el título. Durante la visita se aportó un estudio externo sobre satisfacción de los colectivos de profesores y PAS, siendo los resultados muy positivos. Además, los datos relativos a la satisfacción de los estudiantes y egresados son muy positivos. El sistema obliga a que el 100% de los alumnos realicen las encuestas. En el caso de los profesores las encuestas de satisfacción son voluntarias y con un bajo porcentaje de participación.

## **DIMENSIÓN 2. Recursos**

### **Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO**

*EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.*

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

De acuerdo con las evidencias presentadas, la titulación la imparten 26 profesores, de los que 10 son doctores y tan solo hay 2 acreditados para el curso 2014/2015. Se ha constatado que existen convocatorias de becas para la realización de estudios de doctorado y convocatorias propias de la Universidad para la financiación de proyectos de investigación. Sin embargo, la Universidad no facilita la disponibilidad de tiempo mediante reducción de carga docente a los profesores para el desarrollo de actividades de investigación. Sin embargo, de los datos aportados durante la visita, se constata un incremento del número de doctores que imparten docencia en el título en el curso actual, en una política de contratación de personal docente encaminada a corregir esta deficiencia. La Universidad oferta anualmente cursos de formación académica, pero parece que pocos profesores los cursan, salvo que sean obligatorios. El volumen actual de personal académico del título (30) parece suficiente dado el número de alumnos de la titulación. Se valora de forma positiva, especialmente por los alumnos, el perfil profesional de los profesores de las asignaturas tecnológicas y el enfoque aplicado que éstos incorporan a su docencia.

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

*EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:**

Se considera adecuado el personal de apoyo que participa en las actividades formativas así como los servicios de orientación académica y profesional. Se dispone de 3 Técnicos de Laboratorio para la atención de las prácticas de laboratorio, aunque el Laboratorio de Hidráulica e Hidrología carece de Técnico de Laboratorio específico, siendo asumida esta función por el profesor responsable de Laboratorio. Los recursos materiales se adecúan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título. Se valora positivamente la existencia de un orientador académico pese a que no hay evidencias escritas de resultados obtenidos. Se valora positivamente la existencia de un Gabinete de Orientación Psicopedagógica y su Plan de prevención del fracaso escolar. Este Gabinete también sirve de cauce a las quejas y reclamaciones a la titulación y la Universidad. Además cumple la función de Defensor del Universitario. Respecto a la Orientación Laboral de los alumnos, se valoran positivamente, por parte de los alumnos presentes en la sesión, las jornadas de orientación profesional, así como los eventos relativos a la carrera, organizados por la UAX.

### **DIMENSIÓN 3. Resultados**

#### **Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

*LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.*

##### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:**

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados permiten la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos, aunque como ya ha sido comentado, hay que garantizar que los contenidos aseguran un aprendizaje diferenciado entre Grado y Máster. En las entrevistas con los Empleadores se ha constatado como fortaleza una buena preparación práctica en los Egresados, así como su fácil adaptación al puesto de trabajo y excelente actitud ante las tareas encomendadas.

#### **Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN**

*LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.*

##### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7.:**

Las tasas de graduación, rendimiento y eficiencia son coherentes con las previsiones realizadas en la memoria. Sin embargo, es de destacar que el número de matriculados de primer curso no cubre la oferta de plazas. Los resultados de las encuestas aportadas en las evidencias reflejan un porcentaje de satisfacción superior a 4/5 en la mayoría de los ítems. El grado de satisfacción de los estudiantes es adecuado. El sistema obliga a que el 100% de los alumnos realicen las encuestas. En el caso de los profesores y PAS las encuestas de satisfacción, según documentación entregada durante la visita, han sido realizadas por una empresa externa, reflejan una alta satisfacción. No hay indicadores acerca de la inserción laboral del título. La única evidencia suministrada sólo aporta datos sobre el grado de satisfacción de los egresados y no sobre su inserción laboral.

#### **RECOMENDACIONES:**

##### **Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO**

1. Se recomienda solventar las discrepancias entre las actividades formativas planificadas y las realmente impartidas, según las Guías de Aprendizaje y los cronogramas de las asignaturas, así como homogeneizar las carga de trabajo entre asignaturas y los sistemas de evaluación.
3. Se recomienda una revisión y actualización de las Guías docentes, con identificación de las competencias de la asignatura y las relacionadas con el título, mayor detalle en la descripción de los contenidos en aquellas que solo lo hacen por títulos de capítulo y actualización de la bibliografía.
4. Se recomienda asegurar que los contenidos diferencian adecuadamente el Grado del Máster.

##### **Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO**

1. Se recomienda aumentar el número de profesores doctores y doctores acreditados, para cumplir con los requisitos del RD 420/2015, para lo cual la Universidad debería fomentar la dedicación a la investigación de los profesores ya contratados.

##### **Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

1. Se recomienda asegurar que los contenidos diferencian adecuadamente el Grado del Máster, con manejo de material docente y bibliografía que asegure la profundización específica y suficiente de cada materia, a las exigencias de un título de Máster.

En Madrid, a 21 de Diciembre de 2016

Fdo.: Federico Morán Abad

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación

