

EXPEDIENTE Nº: 4311096

FECHA: 25/06/2015

## INFORME FINAL

### EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>Denominación del Título</b>	MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACION EN INGENIERIA CIVIL
<b>Universidad (es)</b>	CANTABRIA
<b>Centro (s) donde se imparte</b>	NO SE IMPARTE CON OTRAS UNIVERSIDADES
<b>Menciones/Especialidades que se imparten en el centro</b>	NO TIENE ESPECIALIDADES
<b>Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título</b>	PRESENCIAL

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones a la propuesta de informe remitida a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

#### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

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 DEL CRITERIO

El perfil de ingreso es adecuado. El Máster tiene como lenguas de impartición el Inglés y el Castellano. Sin embargo, no existe ninguna asignatura obligatoria que permita asegurar que todos los estudiantes van a poder cursarla en las lenguas de impartición. Todas las asignaturas son optativas (más de 35 asignaturas de mínimo de 3 ECTS), por lo que es muy difícil que todos los estudiantes alcancen las competencias específicas. Algunas asignaturas se ofertan en varios máster a la vez (la misma asignatura en algunos casos es optativa y en otros obligatoria), lo que implica ahorro de medios pero también la posibilidad de que existan problemas competencias.

La información proporcionada sobre el sistema de evaluación de las asignaturas no es completo. En particular, en algunos casos no se menciona si el trabajo se evalúa de forma oral o escrita. No se enfatiza el trabajo grupal, ni la exposición oral en algunas asignaturas, por lo que no se promueven las competencias asociadas.

El necesario solicitar las modificaciones pertinentes, así como aquellas que adecúen el máster a la normativa aparecida después del 2009.

No existe un análisis con el seguimiento de los estudiantes egresados.

En el plan de mejoras propuesto se indica que se realizará el análisis del perfil de egreso desde la Comisión Académica del título, invitando a participar activamente a los egresados y empleadores.

#### CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

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 DEL CRITERIO

La información, tanto previa como una vez matriculados los estudiantes, sobre programa formativo, desarrollo y resultados está accesible en gran parte en abierto desde la página web del título que la Universidad de Cantabria. Solo falta el calendario de exámenes. Los estudiantes de nuevo ingreso pueden acceder de forma fácil a la información, que está disponible en el momento oportuno. Los problemas más relevantes son la no existencia de una ficha de materia para el TFM. Por lo demás, la información provista sobre el título es adecuada y suficiente.

### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

Estándar:

En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

## VALORACIÓN DEL CRITERIO

Se aporta documentación que permite comprobar no solo la constitución de la comisión de calidad de la titulación, si no la adecuación de los contenidos elaborados por dicha comisión. Se valora positivamente la estructura del SIGC dado que presenta procedimientos referidos a Política de Calidad y responsables del Sistema de Garantía Interno de Calidad. La Universidad dispone de la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad, que proporciona gran cantidad de indicadores que se utilizan en las diferentes reuniones y posteriormente se analizan. La información recogida permite realizar acciones que redundan positivamente en el máster. Se establecen planes de mejora anuales a partir de todas las herramientas que dispone el SGIC. Los procedimientos y actuaciones del SGIC, así como sus resultados, son completos y de acceso público. Se valoran positivamente los Informes globales de la titulación por curso académico, que permiten analizar la evolución de los indicadores y acometer medidas correctoras. Los mismos son públicos.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las

características del título y el número de estudiantes.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

Analizando los datos aportados respecto de los indicados en la Memoria verificada, hay que decir que el número de profesores, su categoría académica, experiencia profesional, etc., es adecuado y coincidente.. Se ha constatado en las audiencias (de egresados y de estudiantes) una alta satisfacción con el profesorado. Existen pocos TFM dirigidos por las figuras de catedrático que, según se comentó en las audiencias, se dedican mayormente a la dirección de las tesis.

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

Estándar:

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 DEL CRITERIO**

El personal de apoyo se considera adecuado. Tanto los recursos como los servicios que se precisan, para el MU en Investigación en Ingeniería Civil, se consideran adecuados dada la naturaleza y modalidad del título, su número de estudiantes matriculados y las competencias a adquirir. Las aulas donde se imparte el Máster son adecuadas, las salas de informática junto con el software que se utiliza se consideran suficientes. La biblioteca del centro dispone de todos los recursos necesarios. Se destaca positivamente la ausencia de barreras arquitectónicas.

## **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

### **CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Estándar:

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) de la titulación.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

Los sistemas de evaluación no están orientados a la adquisición de las competencias generales como se encuentran descritas en el plan de estudios. Por ejemplo, las competencias CE7 a CE13 solo están asociadas al TFM, y no siempre se realiza en equipos multidisciplinares; analizados los TFM, no todos alcanzan dichas competencias.

En algunas asignaturas se han realizado cambios en las fichas respecto de lo indicado en la memoria verificada; en otras, se imparten de forma distinta a lo indicado en la ficha.

Las actividades formativas y las metodologías docentes se consideran adecuadas. Los sistemas de evaluación no están realmente orientados a la adquisición de las competencias tal y como se encuentran asignadas las competencias al plan de estudios. Existen competencias específicas que pueden no ser alcanzadas por todos los estudiantes. El análisis de cómo se alcanzan las competencias por los estudiantes no se realiza. No obstante, exceptuando el aspecto reseñado, los sistemas de evaluación son adecuados, están dentro de lo normal para un título de estas características. Es necesario realizar una evaluación objetiva de la adquisición de las competencias en las materias. A tenor de los resultados obtenidos en los diferentes cursos y asignaturas se obtienen los resultados deseados.

El hecho de tratarse de un máster con poca afluencia de estudiantes, y con el propósito de hacer investigación, lo que debe suponer una actitud positiva de los estudiantes, hace que se den unos resultados altamente satisfactorios. No hay un solo suspendido en ninguna materia en ninguno de los años. Las tasas de éxito y rendimiento son del 100 % en todas las asignaturas. Las metodologías docentes permiten alcanzar los objetivos previstos que se adecúan a los correspondientes a nivel MECES 3. La modalidad de impartición es presencial. La metodología de evaluación es en general continua, salvo contadas excepciones. Los trabajos fin de máster, específicos, se consideran adecuados. Se facilita el acceso a los trabajos fin de máster, mediante el repositorio digital de la Universidad.

En el plan de mejoras se propone realizar un análisis pormenorizado de todas las competencias incluidas en el máster y como se desarrollan a lo largo del plan de estudios, en cuanto a garantizar su adquisición y, por tanto, definiendo todas aquellas actividades formativas necesarias. No se restringe el análisis a la competencias CE7 y CE13.

En el plan de mejoras se indica que se revisarán todas las guías docentes para detectar cuáles son las asignaturas que no se adaptan a lo indicado en la memoria verificada. Se justifica que cuando no haya correspondencia sea debida a mejoras fruto de la experiencia en la docencia a lo largo de los cursos académicos, y se procederá a solicitar una modificación de la memoria verificada para incluir estas mejoras.

Se indica que los cambios afectan al propio TFM. Además de generar su propia guía docente, se indica que ésta se pondrá a disposición de los alumnos en la web del Máster.

En el plan de mejoras se dice que se revisarán los sistemas de evaluación y se realizarán las oportunas

modificaciones necesarias para asegurar que evalúan todas las competencias definidas. Estas modificaciones se incluirán en la modificación de la memoria verificada y en cada una de las guías docentes correspondientes.

Asimismo, toda esta información relativa a los sistemas de evaluación estará actualizada y disponible para los estudiantes en las guías docentes que se encuentran publicadas en el plan de estudios.

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

Estándar:

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 DEL CRITERIO**

En la Universidad de Cantabria el grado de satisfacción global de los estudiantes con el título, con el profesorado y con los recursos es adecuado, no habiendo indicadores de satisfacción de los egresados y de los empleadores. No se incluyen informes detallados de la inserción laboral que presenta el Máster de Investigación en Ingeniería Civil.

Como se ha señalado en el criterio 1, en el plan de mejoras propuesto se indica que se realizará el análisis del perfil de egreso desde la Comisión Académica del título, invitando a participar activamente a los egresados y empleadores

### **MOTIVACIÓN**

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Se establecen los siguientes aspectos, de acuerdo con los compromisos asumidos en el plan de mejoras presentado por la universidad, que serán objeto de especial atención durante la fase de seguimiento del título:

- El análisis del perfil de egreso del título, implicando a los propios egresados y a los empleados en su actualización.
- El análisis de las actividades formativas dentro del plan de estudios que permitan alcanzar las competencias CE7 y CE 13.
- La revisión y modificación de las guías docentes, así como la solicitud de modificación de la memoria verificada.
- La revisión de los sistemas de evaluación y su modificación para asegurar que se cumplen todas las competencias. La información sobre el sistema de evaluación debe estar disponible en la web.

El seguimiento des este título por parte de ANECA tendrá un carácter bienal.

En Madrid, a 25/06/2015:



El Director de ANECA