

EXPEDIENTE Nº: 4315707

FECHA: 19/07/2019

## INFORME FINAL

### EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>Denominación del Título</b>	MÁSTER EN INGENIERÍA COSTERA Y PORTUARIA
<b>Universidad (es)</b>	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
<b>Centro (s) donde se imparte</b>	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
<b>Menciones/Especialidades que se imparten en el centro</b>	ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COSTAS- ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE PUERTOS- ESPECIALIDAD EN GESTIÓN DE RIESGOS
<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 Máster fue verificado en el año 2015 con la denominación de Máster Universitario en Ingeniería Costera y Portuaria con una estructura de 60 ECTS. La universidad solicitó una modificación de la memoria verificada aprobada con ANECA con efectos a partir del curso 2018-2019. Las modificaciones incluyen un cambio de la denominación del título, pasándose a denominar Máster Universitario en Costas y Puertos.

Al analizar las guías docentes de las asignaturas del curso 2016-2017 muestran algunas diferencias respecto a lo establecido en la memoria verificada vigente para dicho curso. A modo de ejemplo:

-En la asignatura M1930 Métodos Experimentales los contenidos reseñados en la guía docente no se corresponden con los reseñados en la memoria verificada.

-Los contenidos reseñados en la guía docente facilitada (Evidencia Tabla 1) de las asignaturas, Análisis probabilístico de infraestructuras y Caracterización del Clima Marítimo Portuario no se corresponden completamente con lo indicado en la memoria verificada.

En relación con la coordinación docente, el título cuenta con una comisión en donde están integrados los coordinadores de los dos títulos de Máster del Agua de la Universidad de Cantabria, así como profesorado, estudiantes y egresados. Se aportan junto al Informe de Autoevaluación actas de las diferentes reuniones de dicha comisión.

En la encuesta de satisfacción a los estudiantes, la calificación de estos respecto a la coordinación docente es de 4,2 sobre 5.

En relación con los criterios de admisión, en la modificación de la memoria aprobada por ANECA con fecha 02/07/2018 se ampliaron las titulaciones de acceso al Máster. Además de las establecidas de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos e Ingeniería Civil, se ampliaron a las de Licenciatura de Ciencias del Mar y Grado en Ciencias del Mar, así como otras titulaciones de grado equivalentes a criterio de la Comisión Académica. Durante el periodo anterior a esta ampliación del perfil de ingreso, los estudiantes admitidos en el título han tenido un perfil ingenieril.

El número de estudiantes de nuevo ingreso establecido en la memoria verificada era de 30. El número real de estudiantes matriculados ha sido de 15 para el curso 2015-2016 y 11 para el curso 2016-2017.

En relación con las normativas de permanencia y reconocimiento de créditos estas son públicas.

Durante el periodo de implantación del título no se han producido solicitudes de reconocimiento de créditos.

La Universidad de Cantabria en su plan de mejoras del título, de fecha 3 de junio de 2019, tras la

recepción del Informe Provisional de Renovación de la Acreditación, indica:

-La evaluación de la renovación de acreditación de este Máster se ha realizado según la memoria verificada vigente para el curso 2016-2017, donde efectivamente había diferencias entre la memoria de verificación y las guías docentes. Todas estas guías docentes fueron revisadas y modificadas en 2018 en cuanto a sus competencias, contenidos, distribución de horas y sistema de evaluación, de tal manera que las guías docentes a partir del curso 2018-2019 corresponden con lo establecido en la memoria verificada en 2018, que es actualmente la vigente. Después de cuatro ediciones del Máster, los profesores han ido ajustando y mejorando las Guías del Alumno de acuerdo a como se imparten las asignaturas, lo cual se recogió en la actual memoria modificada.

-Siguiendo las indicaciones del Informe de Renovación de la Acreditación, se han revisado nuevamente las Guías Docentes y se han llevado a cabo pequeños ajustes de contenidos, todos ellos conforme a la memoria vigente, que aparecerán reflejados en las Guías Docentes del próximo curso 2019-2020.

## 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

En relación con el cambio de denominación del Máster (a partir del curso 2018-2019), si bien la mayoría de los documentos de la página web, incluyen información referida al título con su nueva denominación Máster Universitario en Costas y Puertos, existe alguna información referida a la autorización, verificación del título, en la cual figura la denominación con la que fue verificada la memoria del título Máster Universitario en Ingeniería Costera y Portuaria. Del mismo modo, en la información sobre la Comisión de Calidad del título, la denominación que figura es la denominación con la que fue verificado el Máster y no la actual.

Este elemento, podría generar confusión de cara a colectivos interesados en el título que no conozcan los procesos de verificación y modificaciones del título, por lo que con el fin de contextualizar el título con su nueva denominación, sería de utilidad, incluir en la información de presentación del Máster, referencia a que el título originalmente tenía la denominación Máster Universitario en Ingeniería Costera y Portuaria.

Dentro de esta sección se encuentra publicada información que permite a los colectivos que busquen información sobre el título comprobar el carácter oficial del mismo. En este sentido, se incluye el enlace a la información del Máster, al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), si bien dicho hipervínculo no está activo, así como referencias a la publicación del título en el BOE y en el Boletín

Oficial de Cantabria.

En relación con los diferentes informes que ANECA ha realizado sobre el Máster, la Web muestra de manera ordenada secciones sobre las diferentes fases de evaluación del Máster (verificación y seguimiento). Los informes de evaluación para la verificación y seguimiento elaborados por ANECA pueden ser consultados en la Web del Máster.

De la entrevista realizada por el Panel de Expertos a los estudiantes, se ha constatado la disponibilidad oportuna de la información relevante del título al momento de matricularse. Los alumnos extranjeros han valorado positivamente el acceso a la información.

La Universidad de Cantabria en su plan de mejoras del título, de fecha 3 de junio de 2019, tras la recepción del Informe Provisional de Renovación de la Acreditación, indica:

-Se puede comprobar que desde el apartado "Documentación Oficial del Título" de la página web de la titulación:<https://web.unican.es/estudios/detalle-estudio?p=193&a=2019>, se puede acceder a la información que figura en el Registro de Universidades.

-Se han revisado los distintos documentos de la página WEB y se ha modificado los apartados donde aparecía la antigua denominación del Máster de Ingeniería de Costas (ICP) por la nueva denominación de Máster en Costas y Puertos (CyP).

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

Estándar:

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**

El SGIC de la Universidad de Cantabria, que se aplica en la Escuela y en el título dispone de procedimientos que facilitan el seguimiento, evaluación y mejora del título a través de datos objetivos y verificables.

En coherencia con el SGIC de la institución centralizado en el Vicerrectorado de Calidad, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, evidencia sus objetivos de calidad en los informes. Está constituida la Comisión de Calidad de los Másteres del Agua que engloba los másteres de Ingeniería de Costas y Puertos, de Gestión Integrada de Zonas Costeras y el de Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos. De dicha comisión general se evidencian 10 actas desde el año 2011 y 7 informes finales conjuntos de los títulos desde el curso 2010-2011 hasta 2016- 2017. En las actas y en los informes anuales se describen actuaciones relacionadas con los objetivos de calidad y su

cumplimiento.

En los informes se presentan algunas propuestas de mejora de carácter específico para la mejora del título.

## 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

En relación con el profesorado disponible para el título, según las evidencias aportadas por la universidad en el Informe de Autoevaluación, existen algunas diferencias entre el profesorado disponible para el título y el indicado en la memoria verificada. El número real de profesores (30 curso 2015-2016 y 32 curso 2016-2017) es superior al establecido en la memoria. El número de créditos impartidos por el profesorado catedráticos y titular se ha visto reducido en favor del profesorado Doctor.

La ratio de estudiantes por profesor es de 0,50 y 0,38 para los cursos 2015-2016 y 2016-2017, respectivamente.

El grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado es de 4,33 sobre 5.

En la entrevista realizada por el panel de expertos a los Profesores y Comisión de Coordinación, se ha constatado la oferta de acciones de actualización por parte de la UC; así como la utilización de Moodle en las asignaturas, lo que se valora positivamente. Los estudiantes y egresados, han mostrado su satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje y con las habilidades demostradas por los profesores.

## 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 de enseñanza y aprendizaje del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El título cuenta con las infraestructuras y personal de apoyo adecuados para el desarrollo del título. Estas infraestructuras pertenecen a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria, si bien los estudiantes pueden beneficiarse de las instalaciones del Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria.

La Universidad de Cantabria cuenta con servicios de apoyo al desarrollo del título y de orientación académica, profesional y de movilidad para los estudiantes.

En las entrevistas realizadas a los distintos colectivos, se evidencia la no movilidad del estudiantado. Se justifica en la intensidad de la formación que no facilita ni promueve acciones de movilidad del estudiantado, dado que no considera que sea adecuado.

No están previstas prácticas curriculares externas.

## DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

### CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados 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

En las encuestas realizadas por la Universidad de Cantabria, los estudiantes muestran su satisfacción con los diferentes aspectos del título.

Las diferentes pruebas de evaluación y TFM examinados por el panel de expertos, indican que los sistemas de evaluación empleados contribuyen a la valoración de los diferentes resultados de

aprendizaje del título.

Del mismo modo, los TFM analizados por el panel de expertos son acordes al nivel de Máster del título.

## CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS

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 relación con las diferentes tasas del título:

Las tasas de graduación y abandono para el único curso que se han podido calcular (2015-2016) han sido del 92,8% y el 6,6%, respectivamente. Estos valores son acordes con las previsiones establecidas en la memoria verificada.

Las tasas de eficiencia y rendimiento para los cursos 2015-2016 y 2016-2017 se sitúan en valores superiores al 95%.

Considerando el grado de satisfacción de los distintos colectivos con el título, se concluye que la satisfacción global es alta.

Si se contrastan los años académicos 2015-2016 y 2016-2017, se observa que en el año 2016-2017 han aumentado considerablemente los tres indicadores relacionados con el grado de satisfacción del alumnado.

En los años 2016-2017 y 2015-2016, el Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título ha sido 4,80 y 4,50, respectivamente. Mientras el Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado: 4,38 y 4,06, en los mismos años y el Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos: 4,60 y 4,00, respectivamente.

En las entrevistas mantenidas por el panel de expertos con los distintos colectivos (estudiantes, profesores y egresados) se identifica un alto nivel de satisfacción de los mismos con el desarrollo del título.

En relación con la inserción laboral de los egresados del Máster, en la entrevista con los diferentes colectivos se deduce que el Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria es uno de los principales empleadores del título, mientras que otras salidas laborales-académicas como becas

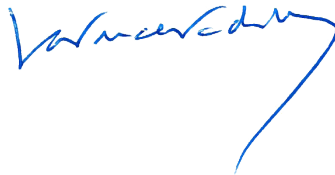
FPU o FPI, constituyen también una opción relevante para los egresados del Máster.

### 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

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

En Madrid, a 19/07/2019:



El Director de ANECA