

<b>Denominación del Título</b>	Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental
<b>Universidad Solicitante</b>	Universidad de Cantabria
<b>Universidad Participante</b>	Universidad del País Vasco
<b>Centro</b>	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales ha procedido a realizar el informe de seguimiento sobre la implantación del Título Oficial arriba indicado.

#### **CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO**

El título se implantó en el curso 2020-2021 y se imparte en dos universidades: Universidad de Cantabria (UC) y la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). En la "Tabla 4 Evolución de los indicadores y datos globales del título" y en el Autoinforme se aportan datos de matriculación durante los cursos 2020-2021 (8 en la UC y 6 en la UPV/EHU) y 2021-2022 (2 en la UC y 11 en la UPV/EHU) que no han superado el límite de 20 plazas ofertadas por cada universidad establecido en la memoria.

Los criterios de admisión aplicados por cada una de las dos universidades que imparten este título, aunque difieren ligeramente entre sí, están correctamente definidos, y se corresponden con los establecidos en la memoria verificada.

Los criterios de valoración de méritos referidos en la evidencia "E01 Criterios de admisión aplicados por el título y resultados de su aplicación" y utilizados en el proceso de admisión, se corresponden con los incluidos en la memoria verificada y permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el título. Tal como se desprende de la información aportada en la evidencia "E04\_Master Ambiental", dos de los 13 alumnos matriculados en el curso 2021-22 han accedido con el perfil de ingreso recomendado por lo que gran parte de los alumnos de nuevo ingreso han tenido que realizar complementos de formación.

La normativa académica del título (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos) se corresponde con la establecida en la memoria verificada a través de un enlace web que ha sido actualizado.

La evidencia E3 "Listado de estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos" indica que no se ha producido ningún reconocimiento de créditos a estudiantes de este título.



La implantación del plan de estudios se corresponde con lo establecido en la memoria verificada. Siguiendo el calendario previsto, en el curso 2021-2022 han quedado implantadas todas las asignaturas de los dos cursos del Plan de Estudios.

Las actividades formativas incluidas en las guías docentes elaboradas de las diferentes asignaturas del Plan de Estudios facilitan la adquisición de las competencias previstas ya que se corresponden, en general, con las expresadas en la memoria verificada.

Los sistemas de evaluación referidos en las guías docentes se corresponden en general con los previstos en la memoria verificada y permiten valorar si se alcanzan las competencias previstas en las asignaturas. Sin embargo, se han detectado dos cambios relevantes: en la asignatura "Contaminación del Agua" se presenta un método de evaluación "Evaluación continua (40%) que no se incluyó en la memoria verificada; y en "Sistemas de Información Geográfica" se incluye una "Actividad de evaluación con soporte virtual".

El número de estudiantes por asignatura y el número de estudiantes por profesor aportados en las evidencias Tabla 2 y Tabla 4 respaldan que el tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la adquisición de las competencias previstas.

La memoria verificada contempla complementos de formación que se concretan en cuatro asignaturas. Estas últimas, según la evidencia E04, han sido cursadas por 11 estudiantes en el curso 2021-22. Sin embargo, el número de estudiantes matriculados en cada una de ellas no se corresponde con lo indicado en la Tabla 2.

Los contenidos de las asignaturas y las competencias que figuran en las guías docentes referidas en la evidencia "Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su profesorado", se corresponden con las descritas en la memoria verificada, están adecuadamente establecidas y no se detectan duplicidades o carencias significativas.

La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de las competencias del título. Las evidencias Tabla 1 "Asignaturas del plan de estudio y su profesorado" y E5 "Documentación o informes que recojan los mecanismos, acuerdos y conclusiones de la coordinación entre materias, asignaturas o equivalentes, tanto de los aspectos globales, teóricos y prácticos, etc." respaldan este comentario.

Las asignaturas que incluyen actividades formativas de carácter teórico y actividades prácticas o de laboratorio están adecuadamente coordinadas. En la evidencia E05 se refieren las acciones de coordinación efectuadas por la Comisión Interuniversitaria del Máster.

La carga de trabajo del estudiante en las distintas asignaturas está especificada en las guías docentes y se corresponde con la memoria verificada.

La coordinación entre las universidades se lleva a cabo por la Comisión Interuniversitaria del Máster. En la evidencia E5 se presentan las actas de las reuniones de coordinación interuniversitarias.

## CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

La denominación del título se corresponde con la establecida en la memoria verificada.



La memoria verificada, la normativa de la universidad, así como la documentación oficial del título se encuentran disponibles y son fácilmente accesible.

El perfil de ingreso, los requisitos de acceso y los criterios de admisión son públicos, accesibles, y se ajustan a lo establecido en la memoria verificada.

Las competencias del título se encuentran disponibles en su página web por lo que puede comprobarse su correspondencia con las establecidas en la memoria verificada.

La estructura del plan de estudios, su distribución en créditos y la modalidad de impartición está disponible.

La información publicada del título no conduce a error sobre sus efectos académicos y/o profesionales.

La información sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Título, los responsables del mismo, sus procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha está publicada y es fácilmente accesible

La información referente a los servicios de apoyo y asesoramiento para estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad no está disponible. Tampoco se encuentran referencias a las posibles adaptaciones curriculares.

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

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado para asegurar la calidad y la mejora continua del título.

### **CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO**

Según la información aportada en la evidencia Tabla 3 "Datos Globales del profesorado que ha impartido docencia en el título", y en evidencia "Tabla 1. Asignaturas del Plan de Estudios y su profesorado", el personal académico, su categoría y experiencia docente/investigadora, y su dedicación, se corresponde con el establecido en la memoria verificada. El número de profesores que impartió la docencia en la Universidad de Cantabria en el curso 2021-2022 es incluso superior al especificado en la memoria verificada.

Durante el curso 2021-2022 impartieron docencia 29 profesores de la Universidad de Cantabria y 16 de la Universidad del País Vasco, de los cuales al menos el 70% se pueden considerar personal académico estable en el título. La plantilla de profesorado cuenta con un núcleo básico de personal académico estable en el tiempo que facilita la impartición del título en las mismas condiciones académicas año tras año.

La evidencia "Tabla 4 Evolución de los indicadores y datos globales del título" presentada por la universidad muestra que, en el curso de referencia, la ratio "nº estudiante/profesor" ha sido de 0,28 para la UC lo que, sin duda permite desarrollar las actividades formativas propuestas.

La distribución del personal académico entre los diferentes módulos/materias/asignaturas/ actividades formativas del título que se presenta en las evidencias Tabla 1, Tabla 3 y E18, es adecuada atendiendo a su perfil académico y experiencia docente e investigadora y su dedicación.



No se aporta información del profesorado asignado para tutoría del Trabajo Fin de Máster que permita valorar si este personal es suficiente, cuenta con experiencia docente e investigadora y dedicación adecuadas.

#### **CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

Este título contempla la realización de prácticas externas obligatorias. De las evidencias presentadas (Informe de autoevaluación, E10, E11 y E12) se puede constatar que se han realizado 11 prácticas durante el curso 2021-2022 con las empresas convenidas que figuran en la memoria verificada y con otras cuatro empresas.

Las prácticas externas han sido realizadas siguiendo la organización prevista en la memoria verificada. Esta organización resulta adecuada para conseguir las competencias y al número de estudiantes matriculado.

La documentación presentada en las evidencias (Informe de autoevaluación, E10, E11, E12, E13 y E14) permite constatar que ha habido coordinación entre tutor de prácticas de la universidad y tutor de la entidad colaboradora.

#### **CRITERIO 6. INDICADORES DE RENDIMIENTO**

En la evidencia Tabla 4 "Evolución de indicadores y datos globales del título", se incluyen los indicadores y los datos globales del título para el curso 2021/2022. Aparecen las tasas indicadas en la memoria verificada pero no se dispone aún de las tasas en el SIU de ninguno de los dos años académicos hasta ahora cursados, por lo que no se pueden comparar con los estimados en la memoria verificada. Las Tasas de Rendimiento (79,04% para la UC y el 98,45% para la UPV) resultan adecuadas.

#### **CRITERIO 7. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS**

En la memoria verificada se recoge el compromiso de actualización de los recursos de las aulas convencionales, aulas de informática y laboratorios. La evidencia E17 recoge el cumplimiento de dicho compromiso, con un aumento de equipamiento aportando una tabla con los nuevos recursos y la fecha de recepción.

En el informe final de verificación, realizado por ANECA en fecha 9/03/2020, se recogía una recomendación en el criterio 3 PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS. La información aportada en la evidencia E19 indica que se está cumpliendo esta recomendación desde el inicio de la implantación del título en la UC pero no en la UPV/EHU.

Se sugiere incorporar estas acciones en la memoria del título.

LA DIRECTORA DE LA ANECA

Doña Pilar Paneque Salgado

