

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	2502148
<b>Denominación Título:</b>	Grado en Ingeniería Geológica
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	
<b>Centro en el que se imparte:</b>	ETS Ingenieros Minas y Energía
<b>Nº de créditos:</b>	240
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	

### 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 título se ha llevado a cabo de acuerdo al calendario previsto en la memoria de verificación, permitiendo ello alcanzar las competencias y objetivos del título. La normativa académica es aplicada de forma correcta.

La asignatura de Prácticas Externas es obligatoria y con una carga de 12 créditos ECTS establecidos en la memoria verificada y el plan de estudios. El título dispone de un sistema eficiente de gestión y evaluación de la asignatura, que se recoge en el procedimiento PR/CL/003. Tanto la gestión como la disponibilidad de empresas garantizan que los alumnos puedan desarrollar satisfactoriamente esta asignatura. Se indica también un informe anual de las prácticas en empresa de la ETSIME y en el que se recoge toda la información.

El seguimiento de los títulos oficiales está descrito en el procedimiento PE/ES/003 del SIGC de la Escuela. Este procedimiento establece las bases necesarias para asegurar un adecuado seguimiento de la implantación de los diferentes títulos oficiales, a fin de facilitar y propiciar la toma de decisiones que mejore, de forma continua, la calidad de los resultados obtenidos (responsabilidad interna) y de disponer de mecanismos y protocolos necesarios para una adecuada rendición de cuentas sobre el desarrollo de los títulos oficiales, garantizando la publicación de la información de acuerdo a los diferentes grupos de interés (responsabilidad externa).

Por un lado, la coordinación docente global de la titulación está encomendada a la Comisión de Ordenación Académica (COA) de la ETSIME, y que asesora a la Junta de Escuela. Se ha evidenciado a través de las actas que la COA se reúne con una periodicidad trimestral (o incluso menor periodicidad si es necesario tratar algún tema específico). En esta comisión deben estar representados todos los colectivos de la Escuela (profesores, PAS y estudiantes). Al tratarse de una comisión única de Escuela (y no específica del título) debe asegurarse que están representadas todas las titulaciones. Es importante la inclusión de un agente externo a la Universidad (se entiende a la vista de las actas que se trata de la figura del invitado). No se observa la participación del P.A.S. (o no se indica explícitamente).

Además, existe una comisión de coordinación docente horizontal que se reúne con carácter semestral (CCAC) y en la que participan todos los profesores coordinadores de las asignaturas (responsables de la realización del informe académico de la asignatura una vez finalizado el semestre). A la vista de las evidencias mostradas en las actas parece que se trata de reuniones conjuntas de todos los grados de la Escuela y en la que participan los profesores coordinadores de las asignaturas de todos los cursos.

---

#### **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.:**

Los futuros estudiantes y agentes de interés disponen de la información del título en la página web de la ETSIME.

Las guías docentes poseen un formato homogéneo e incluyen toda la información relevante para el alumno (descripción general, requisitos previos, competencias, resultados de aprendizaje, profesorado, temario, referencias, cronograma, actividades y criterios de evaluación y recursos didácticos).

No obstante, deben realizarse algunas mejoras que se indican en el siguiente apartado.

La información pública relacionada con los recursos materiales y profesorado se describen de forma global de la Escuela no indicando los específicos del título.

Al tratarse de una profesión regulada, los aspectos de información pública relacionados con las atribuciones profesionales y la

Orden OM/CIN/306/2009 deberían estar accesible en la web.

Las guías docentes se encuentran disponibles en la página web de la ETSIME en su mayoría pero existen asignaturas que no proporcionan estas guías docentes.

### **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 Interna de Calidad (SGIC) está articulado en la Universidad Politécnica de Madrid a nivel de centro (SGIC - UPM 2.0). El SGIC de la ETSIME está en vías de someterse a una auditoria para la fase de Certificación de la Implantación del SGIC, del programa AUDIT.

El SIGC consta de diferentes procedimientos para recoger y analizar la información y resultados relevantes para la gestión del título (estos procedimientos son accesibles en la web):

Todo el SGIC está implementado a nivel de herramienta informática para garantizar la recogida de evidencias en el proceso. Se utiliza para ello una plataforma especialmente desarrollada por el centro y donde los profesores, estudiantes y personal interesado pueden participar en la misma.

El SIGC establece procedimientos adecuados para la evaluación y mejora del proceso de enseñanza a través del:

1. Programa Docentia (PR/SO/007) que evalúa la actividad docente del profesorado, conforme a las directrices establecidas por las agencias de calidad y acreditación nacionales y europeas.
2. Sistema de encuestas (PR/SO/008) a los diferentes colectivos del programa formativo (alumnos de nuevo ingreso, alumnos, PDI, PAS, egresados y empleadores). No obstante, la participación de los colectivos en estos procedimientos y los resultados obtenidos son escasos y no representativos. Por otro lado, se han establecido procedimientos para asegurar el seguimiento del programa formativo.

## **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.:**

El personal académico del título es suficiente, adecuado y permite el cumplimiento de las funciones docentes y de gestión asociadas al título.

La presencia de profesorado permanente permite contar con un núcleo sustancial de personal académico estable en el tiempo, lo que facilita la impartición del título en condiciones académicas similares año tras año, generando estabilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el perfil de egreso alcanzado.

La participación de profesores externos (asociados a tiempo parcial) al programa formativo es escasa (participan un total de 4 profesores lo que supone un 6,5 % del total de profesores que imparte el título).

Es evidente que es muy importante el acercamiento de la práctica profesional a la docencia y en especial en los últimos cursos de grado más especializados.

Los profesores son evaluados por el programa Docentia de la Escuela recogido en el SIGC. Para este grado, la participación de los profesores del título en el programa es escaso y poco representativo.

### **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.:**

La ETSIME dispone de una plantilla amplia dedicada a labores administrativas y de gestión así como de técnicos de laboratorios docentes que dan apoyo al título y con el personal de la Unidad de Tecnología de la Información y las Comunicaciones (UTIC) de

la Escuela de Minas y Energía. Son adecuados para garantizar el soporte al personal docente del centro a la hora de impartir este título.

En concreto el número de PAS de la ETSIME es de unos 95 miembros lo que representa un ratio PAS/PDI en la Escuela cercano a 0,7 que es un ratio que garantiza la apropiada gestión de los títulos que imparte la Escuela.

El SIGC de la Escuela ha desarrollado procedimientos de ayuda al proceso de aprendizaje de las enseñanzas y de apoyo al estudiante. Destaca en este sentido el "Programa Mentor" y el "programa Monitor" que en general se valoran muy positivamente por los egresados según han manifestado.

Existe un servicio específico para gestionar las prácticas de empresa de los alumnos (con más de 400 empresas, un número elevadísimo para el número de alumnos del centro), así como un servicio específico de movilidad de estudiantes. Estos servicios, así como el personal de apoyo, son en número más que adecuado para soportar el proceso de aprendizaje y facilitar la incorporación al mercado laboral.

---

### **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, metodologías docentes y sistemas de evaluación reflejan de forma general lo comprometido en la memoria de verificación y se describen adecuadamente en las guías docentes.

Los resultados académicos de las diferentes asignaturas son satisfactorios e indican un correcto progreso en el conocimiento por parte de los estudiantes. Por parte de los responsables de las asignaturas se realizan informes semestrales para su seguimiento en los que se analizan los resultados académicos obtenidos, valoran los problemas e incidencias detectados con respecto a las metodologías docentes, las actividades formativas, los sistemas de evaluación de las competencias, etc. Toda esta información es la que emplean en la COA y el Jefe de Estudios para elaborar los informes académicos de la titulación de acuerdo al procedimiento PR/ES/003.

Las guías docentes recogen la información necesaria y las actividades formativas en las diferentes asignaturas permiten que se desarrollen correctamente los resultados de aprendizaje de acuerdo a lo especificado en el MECES. La valoración final de los alumnos, obtenida a partir de las encuestas realizadas y gestionada a través del Sistema de Gestión de la calidad, permite valorar que tanto las actividades formativas, sus metodologías así como los sistemas de evaluación permiten la adquisición de los resultados previstos por los alumnos.

El número de alumnos matriculados en el título permite su atención y seguimiento de una manera privilegiada, favoreciendo su formación, evaluación y, en términos generales, su seguimiento continuo. El sistema de evaluación es continuo y con un seguimiento durante el cuatrimestre por parte de los docentes.

---

#### **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.:**

Los indicadores de tasa de rendimiento, etc. son adecuados. Los resultados académicos de las diferentes asignaturas son satisfactorios e indican un correcto progreso en el conocimiento por parte de los estudiantes. No obstante, la tasa de graduación es baja, aunque puede considerarse aceptable para una ingeniería; y la tasa de éxito es más baja de lo esperado y deseable en algunas de las materias, y se plantea como aspecto a mejorar. Esta valoración es relativa, principalmente, en cuanto a asignaturas de los primeros cursos, ya que en cursos superiores la tasa de éxito es muy elevada. La tasa de éxito en cursos iniciales es baja, allí donde las asignaturas son de contenidos básicos y comunes a la rama para un ingeniero.

A través del Sistema de Garantía de Calidad se deberían obtener los resultados referentes a las encuestas de satisfacción de la Comunidad universitaria y de otros grupos de interés (procedimiento PR/SO/008), así como, a través de los informes de seguimiento de las asignaturas y de titulación (procedimiento PR/ES/003), se obtendrán las mejoras realizadas por el profesorado en las disciplinas. Todo ello se tendrá en cuenta, si es el caso, para la revisión del Plan de Estudios y su propuesta de modificación, previo acuerdo de la Junta de Escuela.

La población objetivo para evaluar los indicadores de inserción laboral de los egresados es todavía muy escasa (tal y como se

indica en el informe de autoevaluación), por lo que no se pueden extraer conclusiones al respecto que pudieran resultar relevantes. No existen datos para evaluar el grado de inserción laboral de los graduados debido al escaso recorrido del título. En la actualidad los alumnos egresados del título del grado se encuentran cursando algún máster.

**PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:**

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

1.- Es importante destacar la puesta en marcha del nuevo Centro Tecnológico de Minas en Getafe (Tecnogetafe) que permitirá a los alumnos de la titulación realizar sus prácticas.

**RECOMENDACIONES:**

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

1.- Se recomienda publicar la información relacionada con la profesión regulada a la que habilita el título dando acceso a la Orden Ministerial correspondiente.

2.- Se debería asegurar que la totalidad de la guías docentes se encuentran disponibles en la página web.

En Madrid, a 21 de Diciembre de 2016

Fdo.: Federico Morán Abad

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación