



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
4314257	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA GEOLÓGICA

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE CIENCIAS GEOLÓGICAS

Créditos	Doble grado/máster	Curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
60		2013-14	X	

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
			X

CURSO 2022-23
OFICINA PARA LA CALIDAD

Índice

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO	3
ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER	3
1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO	3
2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO	4
3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO	7
4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS	8
5. INDICADORES DE RESULTADO	10
6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.	18
7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	19
8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.	19
9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA	22

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

URL: <https://www.ucm.es/masteringenieriageologica>

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

La estructura de la Comisión de Calidad está publicada en la siguiente dirección: <https://geologicas.ucm.es/comision-de-calidad>.

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

El Reglamento de Funcionamiento de la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Geológicas fue aprobado por la Comisión en reunión celebrada el 9 de marzo de 2010 y refrendado por la Junta de Facultad el 15 de marzo de 2010 y modificado, en cuanto a la composición de la Comisión de Calidad, el 20 de febrero de 2012. Las normas de funcionamiento son las siguientes:

El Decano, o persona en quien delegue, preside la Comisión de Calidad, actuando como secretaria la Vicedecana de Estudios y Calidad. Es función del Decano invitar a asistir a las reuniones de la comisión a aquellas personas que puedan informar sobre temas específicos, pero el derecho a voto estará restringido a los miembros de la Comisión.

La Comisión de Calidad se reunirá al menos dos veces al año en sesiones ordinarias. La convocatoria se realiza con al menos 48 horas de antelación y en ella se incluye el orden del día previsto. La Comisión puede reunirse en sesiones extraordinarias por iniciativa del Decano o cuando lo solicite un mínimo de un tercio del total de miembros de la misma, siendo convocadas con al menos 24 horas de antelación.

La toma de decisiones se realiza por asentimiento o, en su caso, por votación simple, quedando reservado el voto de calidad al Decano.

Los acuerdos y decisiones adoptados por la Comisión de Calidad se elevan a la Junta de Facultad para su conocimiento y, en su caso, para su ratificación. Asimismo, se comunican a los interesados para realizar los cambios y mejoras oportunas.

La Comisión de Calidad recibe y analiza la información recogida por la Comisión de Coordinación de los Másteres a partir de las actas que elabora la Vicedecana de Posgrado y Relaciones Institucionales y los resúmenes que los Coordinadores de cada máster envían periódicamente sobre las reuniones mantenidas. Además, la Vicedecana de Posgrado y la Vicedecana de Estudios y Calidad participan en ambas comisiones y son las encargadas de garantizar el intercambio de información entre ellas. De esta forma, la Comisión de Calidad analiza el funcionamiento de la titulación teniendo en cuenta los datos recogidos en las reuniones de coordinación con profesores de cada curso y en las reuniones de coordinación de los másteres que se celebran, al menos, a principio de cada semestre y al finalizar el curso y en las que también participan los estudiantes. Este sistema permite detectar y solucionar los problemas de funcionamiento de las titulaciones que imparte la Facultad de una forma eficaz, ya que en él se encuentran representados los diferentes colectivos y recoge directamente la información proporcionada por la Comisión de Coordinación a la que llegan los aspectos detectados tanto por profesores como por estudiantes.

Las actuaciones relacionadas con el desarrollo de otros aspectos de la titulación las lleva a cabo principalmente la Comisión de Coordinación de Másteres. De ella forman parte las Vicedecanas de Posgrado y Relaciones Institucionales y de Estudios y Calidad. Esta Comisión trata, especialmente, con los aspectos de organización docente de las titulaciones (horarios de las asignaturas, calendarios de campo y exámenes, supervisión y aprobación de los títulos de TFMs ofertados, aprobación de los miembros de los tribunales evaluadores de los TFMs, análisis de las encuestas internas, etc.

El ámbito de actuación de la Comisión Permanente se restringe a la aprobación de asuntos de trámite que no requieren la discusión previa en Junta de Facultad. Por tanto, esta Comisión no genera interferencia alguna en cuanto a sus decisiones con los acuerdos tomados en la Comisión de Calidad y/o de Coordinación de las titulaciones.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
13/10/2022	Informe curso 2021-2022 Quejas y sugerencias Adaptación al RD822/2021 Modificación Máster HC y RRMM	-Se informa de las quejas recibidas a través del Buzón de quejas y sugerencias (consultar apartado 4 de la memoria). -Análisis de las reuniones de la Comisión de modificación del Máster en Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales -La Vicedecana de Estudios y Calidad informa a los miembros de las modificaciones que tendrán lugar como consecuencia de la adaptación al RD822/2021. La Facultad se ha ofrecido voluntaria a renovar durante el año 2023 tanto los cursos a los que tenían que realizar el proceso, como aquellos a los que les correspondía durante el 2024. Estas titulaciones quedan por tanto exentas del seguimiento ordinario del 2021-2022. -Redistribución de los días de campo de la asignatura Geoquímica Ambiental y Prospección Geoquímica. Esta asignatura va a tener una única salida de campo en vez de un campo de dos días. Esta medida comenzará a aplicarse durante el curso 2022-2023
13/04/2023	Modificación Máster de Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales	Las modificaciones propuestas por la Comisión de Modificación del título, informadas y aprobadas en los Consejos de Departamento han de ser aprobadas por la Junta de Facultad. Se informa a la Comisión de Calidad de estas modificaciones y se aprueban las mismas para que se traten en la Junta de Facultad.
01/06/2023	Adaptación al RD 822/2021 de las titulaciones del Centro	En 2023 han de adaptarse al RD 822/2021 las siguientes titulaciones: Máster Universitario en Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales, Máster Universitario en Geología Ambiental y el Máster Interuniversitario en Paleontología Avanzada. Tanto el Máster en Ingeniería Geológica como los Grados en Geología e Ingeniería Geológica están inmersos en la renovación de la acreditación y la adaptación al RD se realizará en 2024. La Comisión aprueba las memorias y serán tratadas en la Junta de Facultad antes de su envío.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Buena coordinación horizontal y vertical para el desarrollo y seguimiento del Máster.	No detectadas

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO

Los mecanismos de coordinación docente están implantados. De acuerdo con lo establecido en el punto 9.1 de la Memoria de Verificación del Máster en Ingeniería Geológica, la Titulación cuenta con un Coordinador del Máster y una Comisión de Coordinación de Másteres.

La Comisión de Coordinación de Másteres está formada por el Decano como presidente, la Vicedecana de Posgrado y Relaciones Institucionales, la Vicedecana de Estudios y Calidad, los Coordinadores de Máster y un representante de los estudiantes de cada máster. Esta Comisión está en permanente contacto, a través de las Vicedecanas de Estudios y Calidad y de Posgrado y Relaciones Institucionales, que forman parte de ambas comisiones, con la Comisión de Calidad de la Facultad. Esta Comisión toma las decisiones relevantes que afectan a todos los másteres de la Facultad conjuntamente,

Durante el curso 2022-2023, la Comisión de Coordinación de Másteres estuvo formada por los siguientes miembros (<https://geologicas.ucm.es/comision-de-coordinacion-de-masteres>).

La Comisión de Coordinación de Másteres tiene como funciones:

- Recopilar la información y facilitar los datos necesarios a la Comisión de Calidad para que ésta lleve a cabo el seguimiento y evaluación de los objetivos de calidad del título, de acuerdo con los criterios establecidos en el Sistema de Garantía Interna de Calidad.
- Revisar la planificación de las enseñanzas.
- Proponer y revisar la ordenación temporal de los diferentes módulos y materias para estudiantes que cursen estudios a tiempo parcial.
- Asegurar la oferta de Trabajos de Fin de Máster en plazo.
- Supervisar la adecuación de los Trabajos Fin de Máster a los contenidos del máster o de la especialidad cursada por el estudiante, así como que el Tutor del TFM cumpla los requisitos exigidos, de acuerdo con la Normativa vigente, recogida en el Libro del Curso y publicada en la web de la Facultad.
- Aprobar la composición de los tribunales evaluadores de los TFM.
- Estudiar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en las prácticas externas, si es que estas se programan en el plan de estudios.
- Proponer acciones que permitan mejorar el grado de satisfacción de los estudiantes y de los empresarios en la realización de prácticas externas, si estas están programadas en el plan de estudios.
- Estudiar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en el Trabajo Fin de Máster.
- Estudiar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en los programas de movilidad.
- Proponer acciones que permitan mejorar la calidad de los programas de movilidad.
- Estudiar y revisar los programas de orientación para estudiantes de nuevo ingreso.
- Proponer acciones que permitan mejorar la calidad de los programas de orientación para estudiantes de nuevo ingreso.
- Estudiar las sugerencias y reclamaciones de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios).
- Estudiar la inserción laboral de los egresados.
- Elevar a la Comisión de Calidad, para su estudio y valoración, todas las modificaciones, sugerencias y planes de mejora que garanticen el cumplimiento de los objetivos del plan de estudios.

El Coordinador de Máster se encuentra en contacto permanente con los profesores y estudiantes de la titulación y realiza un seguimiento continuo. La Comisión de Coordinación de Máster está en contacto permanente con el Coordinador mediante correo electrónico, conversaciones presenciales o reuniones conjuntas. Finalmente, introduce las correcciones y las medidas de mejora que se consideran oportunas.

El Coordinador del Máster convoca reuniones de coordinación con los profesores en tres ocasiones a lo largo del curso, al inicio de los dos semestres y final de curso. Además, se realizan reuniones de coordinación con los estudiantes. En estas reuniones se da información sobre diversos temas que afectan al Máster (recepción de estudiantes, asignaturas, horarios, prácticas profesionales, Trabajos Fin de Máster). También se utilizan formularios en línea para la comunicación con los estudiantes y los profesores.

La Comisión de Coordinación de Másteres se reunió en 3 ocasiones durante el curso 2022-2023

Más en concreto, los temas tratados fueron los siguientes:

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
24-XI-2022	Informe (Rectorado trabaja en normativa de TFM; firma de convenio específico con Repsol; trabajo de la comisión de renovación de MUEXP). Aprobación Tribunales pendientes TFM de MUEXP. Discusión sobre plantilla de evaluación de TFM. Discusión sobre el modo de defensa de los TFM. Discusión sobre la responsabilidad de los tutores en la presentación de TFM.	Se acuerda actualizar las plantillas de evaluación de TFM, con adaptación a cada máster. Se acuerda que la defensa de TFM sea presencial, excepto en casos en los que el alumno esté fuera de España. Los casos particulares se discutirán en la Comisión.

	Aprobación de títulos de TFM. Gastos de los másteres con las ayudas recibidas. Actualización de las páginas web. Selección de alumno para la Comisión de Calidad.	Se acuerda que los coordinadores harán hincapié entre los tutores para que no firmen los TFM que no alcancen un nivel mínimo. Los coordinadores actualizarán las páginas web.
20-IV-2023	Informe (Aprobada en JF la modificación de MUEXP y se sigue con la reparación de la documentación; se trabaja en la adaptación al RD del resto de los másteres; publicación y selección de alumnos para las becas Repsol; publicación y selección de alumnos para las becas Madrid Subterra; resultados del primer periodo de preinscripción de másteres) Se aprueban los títulos de TFM que faltaban. Se comentan las reuniones con profesores y alumnos tras finalizar el primer semestre.	Los tribunales de TFM se publicarán en el Libro de Curso. Se acuerda actualizar las páginas web y que en la medida de lo posible se sigan las directrices de la información pública de títulos. Se decide que este documento está colgado en el CV que comparten los coordinadores y la vicedecana. La VD hablará con cada coordinador sobre los aspectos que se deben mejorar en las webs. Se decide planificar los gastos a realizar con las ayudas UCM. Se deciden las fechas de entrega de los TFM de las distintas convocatorias. Aprobación de horarios y calendarios (campo y exámenes) de los másteres para 2023-2024. Aprobación de los tribunales de TFM para 2023-2024.
6-VII-2023	Informe (enviadas memorias de adaptación al nuevo RD; se mantuvo reunión con el coordinador del MUIG para analizar los problemas de la titulación; análisis de la matrícula de las 1ª y 2ª fase de preinscripción).	Se decide la fecha de Graduación de Másteres 22-23. Se decide usar dos campus virtuales en la comisión: uno para compartir diversos documentos y actualizarlos; otro para compartir los datos de los TFM. Se ha modificado la normativa de TFM para que se refleje la nueva manera de gestionar la información con el CV que se compartirá con la Secretaría de Alumnos y la Biblioteca (se usará Docta Complutense)

Por otro lado, se han realizado seis reuniones entre el Coordinador del Máster y los profesores y alumnos del máster, tratándose los siguientes asuntos:

Reuniones de Coordinación del Máster con profesores:

Reunión 04/10/2022

- Informe del Coordinador
- Matriculación, asignaturas, profesores, horarios.
- Trabajos Fin de Máster (oferta, demanda, asignación, plazos).

Reunión 06/02/2023

- Informe del Coordinador.
- Valoración de la actividad docente del primer semestre (temario impartido, valoración del alumnado, calificación, opiniones de los alumnos sobre el máster, aspectos a mejorar, ...).
- Planteamiento del segundo semestre (distribución de asignaturas, horario, temario).
- Trabajos Fin de Máster (oferta, demanda, asignación, plazos).

Reunión 08/06/2023

- Informe del Coordinador.
- Valoración de la actividad docente del segundo semestre (temario impartido, valoración del alumnado, calificación, opiniones de los alumnos sobre el máster, aspectos a mejorar, ...).
- Planteamiento del curso 2022/2023 (inicio de curso, distribución de asignaturas, horario, temario).
- Trabajos Fin de Máster (oferta, demanda, asignación, plazos).

Reuniones de Coordinación del Máster con alumnos:

Reunión 05/09/2022

- Presentación del Máster a los alumnos.
- Horarios, Aulas, Profesores, exámenes.
- Propuesta de representante de alumnos en la Comisión de Máster.
- Prácticas en empresa.
- Trabajos Fin de Máster.
- Presentación individual de cada alumno.

Reunión 16/01/2023

- Valoración de la actividad lectiva del primer semestre (carga de trabajo, asignaturas, nivel de satisfacción, aspectos a mejorar, etc.).
- Planteamiento del segundo semestre (distribución de asignaturas, horario).
- Encuesta de valoración del primer semestre.

Reunión 18/05/2023

- Valoración de la actividad lectiva del segundo semestre (carga de trabajo, asignaturas, nivel de satisfacción, aspectos a mejorar, etc.).
- Trabajos Fin de Máster (asignaciones, avances, convocatoria).
- Encuesta de valoración final del máster.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Buena coordinación de actividades docentes planificadas durante el desarrollo del curso.	Baja participación del profesorado en las reuniones de coordinación del máster.

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

La plantilla de profesorado que imparte el Máster en Ingeniería Geológica está ampliamente cualificada. Consta de 16 profesores, de los cuales 6 son permanentes y suman 20 sexenios. Se trata de profesores con amplia experiencia docente e investigadora, refrendada por la producción científica en revistas indexadas, adecuados para impartir el conjunto de asignaturas de este Máster. En la siguiente Tabla se muestra el personal que imparte clase en el máster según las categorías académicas:

Categoría	Personas	% de Personas	Créditos Impartidos	% de Créditos Impartidos	Sexenios
Asociado	8	44.4%	41.30	49.8%	0
Ayudante Doctor	2	11.1%	12.00	14.5%	0
Catedrático de Universidad	2	11.1%	5.00	6.0%	7
Contratado Doctor	2	11.1%	16.50	19.9%	3
Titular de Universidad	2	22.2%	8.20	9.9%	14

Los resultados del profesorado en el programa DOCENTIA se recogen en la siguiente tabla:

	2021-2022	2022-2023	3º curso de seguimiento 2º curso de acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	81.3%	83.1%		
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	75%	100%		
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100%	100%		

En el Programa Docentia-UCM, el profesorado se evalúa cada 3 años. Durante estos tres años el profesorado participa en el Plan Anual de Encuestas (PAE) siendo el tercer año cuando se obtiene una evaluación global de la actividad docente solicitada. En el curso 22-23, la tasa de participación en el Programa de evaluación docente ha sido del 83.1%, lo que mejora ligeramente los valores del curso precedente. La tasa de evaluaciones ha sido del 100% al igual que la tasa de evaluaciones positivas. De los 7 profesores, 1 ha obtenido la calificación excelente, 3 muy positiva y 3 positiva. Los resultados del programa DOCENTIA para el curso 2022-2023 están disponibles en <https://geologicas.ucm.es/file/docentia22-23>

En la Facultad de Ciencias Geológicas se han realizado 5 Proyectos Innova-Docencia y 1 proyecto Innova-Gestión. Pueden consultarse en el siguiente enlace: <https://geologicas.ucm.es/proyectos-de-innovacion-docente> de los cuales uno de ellos cuenta con un IP que imparte docencia en el título y sus temáticas son: Material audiovisual para el aprendizaje del manejo de la técnica de representación estereográfica en Geología Estructural e Ingeniería Geológica.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Excelente plantilla de profesorado.	Necesidad de profesorado permanente. Baja implicación de los profesores asociados.

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

La facultad dispone de un mecanismo formal para realizar quejas, reclamaciones y sugerencias a través del sitio web del centro (<https://geologicas.ucm.es/quejas-y-sugerencias>)

En él se encuentra el formulario, que va dirigido a la Vicedecana de Estudios y Calidad.

El procedimiento de actuación se recoge en un enlace existente en el Sistema Interno de Garantía de Calidad: <https://geologicas.ucm.es/sistema-interno-de-garantia-de-calidad>

La Vicedecana de Estudios, Calidad e Innovación enviará el correspondiente acuse de recibo a los que hayan presentado el escrito y garantizará la confidencialidad. No se admitirán las reclamaciones formuladas con insuficiente fundamento o inexistencia de pretensión y todas aquellas cuya tramitación cause un perjuicio al derecho legítimo de terceras personas. En todo caso, se comunicará por escrito a la persona interesada los motivos de la no admisión.

Admitida la reclamación, la Comisión de Calidad promoverá la oportuna investigación y dará conocimiento a todas las personas que puedan verse afectadas por su contenido. Una vez concluidas sus actuaciones, dentro del plazo de tres meses desde que fue admitida la reclamación, notificará sus conclusiones a los interesados y, si es pertinente, a la Junta de Facultad, con las sugerencias o recomendaciones que considere convenientes para la subsanación, en su caso, de las deficiencias observadas.

Además del conocimiento de los problemas de funcionamiento de la titulación a través del sistema formal de quejas (buzón de sugerencias, quejas y reclamaciones o instancias presentada a través del Registro de los Centros), existe una comunicación verbal directa entre los estudiantes, coordinadores de curso y

profesores sobre los problemas que van surgiendo. Esta es especialmente estrecha debido a la proximidad que se establece entre estudiantes y profesores en las prácticas de laboratorio y, sobre todo, en las de campo. Los comentarios y sugerencias son canalizados adecuadamente y se analizan por la Comisión de Calidad para su resolución. Además, se insiste a los representantes de estudiantes en la Comisión de Coordinación para que informen a sus compañeros y los animen a implicarse en las tareas de mejora de los distintos aspectos de la Facultad (docencia, servicios, etc.). Para completar la comunicación entre los representantes de estudiantes en la Comisión de Coordinación y los delegados de Curso y resto de estudiantes se ha facilitado una cuenta de correo electrónico a los representantes, así como los correos de todos los alumnos para que puedan ponerse en contacto entre ellos y comunicar de una forma más dinámica las sugerencias. También durante el curso 2020-21 los estudiantes nombraron un delegado por cada curso, con el fin de que actuaran como interlocutores con los coordinadores y responsables del Sistema de Garantía de Calidad y poder abordar los problemas puntuales que pudieran existir.

A través del buzón de Sugerencias y Reclamaciones en el curso 2022-23 se presentaron 3 quejas, dos relacionadas con el Grado en Ingeniería Geológica y una relacionada con el Máster de Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales. No se ha recibido ninguna queja/sugerencia/reclamación sobre el Máster de Ingeniería Geológica.

Desde los órganos de gobierno y coordinación de la Facultad de Ciencias Geológicas, se considera que el sistema de quejas y reclamaciones operativo actualmente resulta eficaz en la mayoría de los casos. Desde el Vicedecanato de Calidad se actúa con prontitud, informando y reuniéndose con los profesores implicados y tratando de llegar a consensos o acuerdos que ayuden a resolver los problemas o mejorar algunos aspectos cuando se trate de sugerencias. Uno de los puntos fuertes del sistema es la accesibilidad que los estudiantes demuestran hacia los responsables del mismo, circunstancia que se debe al estrecho contacto entre los estudiantes y profesores. Esto hace que los estudiantes demanden el servicio de quejas con normalidad en los casos que les parece oportuno, sin ocultar sus descontentos o inquietudes. La eficacia del sistema también se puede evaluar al constatarse que no es frecuente la repetición de una determinada queja, acerca de un profesor o asignatura concreta, lo que hace pensar en que se solucionan razonablemente después de hablar con las partes implicadas.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Sistema con una normativa y procedimiento claro y accesible. Tramitación rápida de todas las quejas, con respuesta a las partes afectadas. La estrecha relación profesor-alumno favorece el recurso al sistema por parte de los alumnos.	No detectadas.

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de estos

Los valores cuantitativos comprometidos en la Memoria de Verificación fueron:

- Tasa de finalización del máster del 80 %.
- Tasa de abandono inferior al 10 %.
- Tasa de rendimiento de un 70 %.

La evolución de los indicadores del Máster en Ingeniería Geología en el curso 2022-2023 se recogen en la siguiente tabla.

El número de estudiantes matriculados y el porcentaje de cobertura muestra valores similares en los dos últimos cursos, con valores del 30 % en el 2021-2022 y del 27 % en el 2022-2023. Se observa cierta tendencia decreciente que se espera que mejore en los próximos años. Sin embargo, estas tasas reducidas contrastan notablemente con las altas **tasas de demanda**, muy por encima del 100 % en los cursos 2021-2022 y 2022-2023, lo que es indicativo del creciente interés en cursar este máster. Probablemente, la baja matriculación se deba a diversos factores externos que hacen que no sea posible cursar el máster.

El valor de la **tasa de graduación** para ambos cursos 2021-2022 y 2022-2023 es del 100 %, valor que está por muy encima del contemplado en la Memoria de Verificación (80 %). Igualmente, la **tasa de éxito** para estos cursos presenta valores muy elevados (> 94 %), lo que indica que el máster sigue obteniendo muy buenos resultados.

La **tasa de abandono** para los cursos 2021-2022 y 2022-2023 fue del 0 %, manteniendo la tendencia de los cursos anteriores. La **tasa de rendimiento** ha sido muy alta (> 78 %) desde que se implantó la titulación, con valores superiores a los comprometidos en la Memoria de Verificación (70 %). Valores tan cercanos al 100 % sugieren que los estudiantes superan los módulos o materias de manera adecuada, lo que corrobora la adecuada secuenciación de los módulos/materias en el plan de estudios.

INDICADORES DE RESULTADOS

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	2021-2022	2022-2023	3º curso de seguimiento o 2º curso de acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	30	30		
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	9	8		
ICM-3 Porcentaje de cobertura	30%	26.7%		
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	86.22%	73.41%		
ICM-5 Tasa de abandono-del título	0%	0%		
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	88%	100%		
ICM-8 Tasa de graduación	100%	100%		
IUCM-1 Tasa de éxito	96.52%	94.07%		
IUCM-5 Tasa de demanda del máster	163.33%	180%		
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	89.33%	78.03%		

Respecto a los resultados académicos por asignaturas que se recogen en la siguiente tabla se observa una tasa de aprobados muy elevada en todas las asignaturas. Los valores en la asignatura del TFM son más bajos, lo que pone de manifiesto que los estudiantes suelen presentar el TFM el curso siguiente.

Asignatura	Carácter	Matriculados	1ª matriculada	2ª Matrícula y sucesivas	Apr. / Mat.	Apr. / Pres.	N.P. / Pres.	Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat	N P	S S	A P	N T	S B	M H
CIMENTACIONES SUPERFICIALES Y PROFUNDAS	OBLIGATORIA	8	8	0	75,00%	75,00%	0,00%	75,00%	0	2	4	2	0	0
GEOLOGÍA Y GEOTECNIA DE OBRA	OBLIGATORIA	8	8	0	100,00 %	100,00 %	0,00%	100,00 %	0	0	2	6	0	0
GEOLOGÍA Y GEOTECNIA DE TÚNELES	OBLIGATORIA	9	8	1	88,89%	88,89%	0,00%	87,50%	0	1	5	3	0	0
HIDROGEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA GEOLÓGICA	OBLIGATORIA	8	8	0	100,00 %	100,00 %	0,00%	100,00 %	0	0	2	5	1	0
INTRODUCCIÓN A LA PRÁCTICA PROFESIONAL	OBLIGATORIA	8	8	0	87,50%	100,00 %	12,50 %	87,50%	1	0	0	7	0	0
MECÁNICA DE SUELOS AVANZADA	OBLIGATORIA	8	7	1	87,50%	87,50%	0,00%	85,71%	0	1	4	1	1	1
MÉTODOS DE INVESTIGACIONES IN SITU	OBLIGATORIA	7	7	0	100,00 %	100,00 %	0,00%	100,00 %	0	0	3	4	0	0
PETROFÍSICA APLICADA A LA INGENIERÍA GEOLÓGICA	OBLIGATORIA	8	8	0	100,00 %	100,00 %	0,00%	100,00 %	0	0	4	4	0	0
RIESGOS GEOTÉCNICOS	OBLIGATORIA	7	7	0	85,71%	85,71%	0,00%	85,71%	0	1	5	0	0	1
TÉCNICAS GEOFÍSICAS	OBLIGATORIA	8	8	0	100,00 %	100,00 %	0,00%	100,00 %	0	0	2	4	1	1
TECTÓNICA FRÁGIL Y MACIZOS FISURADOS	OBLIGATORIA	9	7	2	88,89%	88,89%	0,00%	85,71%	0	1	4	4	0	0
TRABAJO FIN DE MÁSTER	PROYECTO FIN DE CARRERA	16	8	8	62,50%	100,00 %	37,50 %	87,50%	6	0	2	7	0	1

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Muy alta tasa de demanda (> 100 %). Tasa de abandono del título del 0 %. Muy altas tasas de graduación y de éxito.	Baja tasa de cobertura del máster.

5.2 Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).

Las encuestas de estudiantes, profesorado y PAS se realizan online desde la Unidad de Encuestas de la UCM. Por otra parte, en febrero y julio, los estudiantes de la titulación han realizado una encuesta diseñada por la Comisión de Coordinación de Másteres de la Facultad de Ciencias Geológicas. Todas las encuestas del curso 2022-2023 están disponibles en <https://geologicas.ucm.es/resultados-encuestas-de-satisfaccion>

Las encuestas de satisfacción fueron realizadas por 6 estudiantes (27,6 % de los matriculados), que si bien no es un valor muy elevado, mejora notablemente los del curso 2021-2022 en el que ningún estudiante realizó la encuesta. Para el curso 2023-2024 se va a continuar concienciando a los estudiantes de todas las titulaciones que se imparten en la Facultad de la importancia de la realización de encuestas, tanto a los profesores como a la titulación, mediante una campaña a través de las redes sociales de la Facultad (#TuOpiniónImporta) en X y en Instagram.

La satisfacción media con la titulación es baja, con un valor medio de 4,7. No se puede comparar con los resultados del curso 2021-2022 ya que ningún estudiante de ese curso rellenó la encuesta.

Si se analizan los resultados relacionados con el desarrollo académico, es de destacar que los estudiantes valoran positivamente la consecución de objetivos (6,8), la integración de teoría y prácticas (6,2), el número de alumnos por aula (6,0), la relación calidad/precio (5,8) y la disponibilidad de calificaciones en tiempo adecuado (5,7). Por el contrario, destaca la baja valoración al nivel de dificultad, la orientación internacional y el plan de estudios.

Los resultados relacionados con asignaturas, tareas y materiales muestran que la satisfacción es superior a la media en el carácter innovador del contenido, los objetivos propuestos se han alcanzado, así como los materiales ofrecidos son novedosos. En el otro extremo, los estudiantes otorgan baja valoración a la utilidad del trabajo no presencial, a la adecuación del componente práctico y la organización de contenidos.

Todos los ítems relacionados con la formación recibida y la matrícula están por encima de la satisfacción media, a excepción de la labor del profesorado, evaluada con un valor de 4,5. La mayor calificación se ha obtenido en acceso al mundo laboral, lo que refleja la elevada capacidad laboral de los egresados de este Máster.

Esta elevada demanda laboral se ve reflejada en la notable valoración que realizan los estudiantes de las prácticas externas, puntuados todos los aspectos evaluados con valores superiores a 7,0.

Es de destacar que un 70 % de los estudiantes conoce el sistema de quejas, y un 33 % dice haberlo usado alguna vez, si bien en el curso 2022-2023 no se han recibido quejas relacionadas con este Máster.

La satisfacción es evaluada de manera notable (7,5) en cuanto al prestigio UCM, así como los estudiantes muestran un orgullo notable por ser UCM. Los resultados y medios y la satisfacción con la UCM se han valorado con un 6,5, obteniendo los valores más bajos las actividades complementarias (4,8) y la atención al estudiante (3,8).

4 profesores han realizado la encuesta de satisfacción, mostrando una satisfacción media de 8,5, lo que supone un incremento de 0,5 puntos si se compara con el curso anterior.

Si se analizan las fortalezas y debilidades de la titulación, el profesorado valora con un 10 tanto la formación académica como el número de estudiantes por aula, con un valor de 9,8 la importancia en la sociedad, 9,5 para la disponibilidad de calificaciones en un tiempo adecuado, la integración de la teoría y la práctica y la

orientación internacional del título. Con un valor ligeramente inferior, pero sobresaliente (9,0) se valora la claridad de objetivos, el nivel de dificultad (8,7) y las prácticas externas (8,7).

Por debajo de la satisfacción media, pero con valores por encima de 8,0, está el cumplimiento del programa y la coordinación. En cuanto al plan de estudios, el profesorado lo puntúa con un 7,0. Únicamente se ha puntuado por debajo de 5,0 la relación calidad/precio (4,7), ítem que los estudiantes sin embargo lo valoraban de manera positiva. Todos los recursos evaluados se han puntuado por encima de 7,0 excepto los recursos administrativos, que han sido puntuados con un 6,5. El valor máximo (9,3) lo obtienen tanto el campus virtual como las aulas de teoría. La gestión del título también ha sido valorada muy positivamente, obteniendo las siguientes calificaciones: 9,8 tanto en la organización de horarios y procedimientos administrativos de la titulación, 8,0 en los procedimientos administrativos comunes, 7,8 en la información ofrecida y 4,3 tanto en el apoyo técnico y logístico como en la atención prestada por el PAS. Es de destacar que los aspectos que dependen del coordinador de la titulación son los mejor valorados.

La satisfacción del profesorado con el alumnado está por debajo de la satisfacción media de 8,5, sin embargo para la mayor parte de aspectos evaluados, los profesores muestran una satisfacción notable. Sólo en cuanto al aprovechamiento de las tutorías (5,8), el valor está por debajo de 6,0. Se valora notablemente la adquisición de competencias (8,3), el aprovechamiento de las clases (8,0), el compromiso del alumnado (7,8), nivel de trabajo (7,8) y satisfacción con los resultados (7,8). El profesorado valora con un 7,3 la implicación de los alumnos y con un 6,8 la implicación en la evaluación continua.

El profesorado muestra una elevada satisfacción con la actividad docente realizada (8,8) y se siente orgulloso con la UCM (6,3). Los docentes repetirían su docencia en la titulación (9,3) y recomiendan el título (9,3), clasificándose el 50 % como comprometidos y el 50 % restante neutro.

En cuanto al PAS, la encuesta ha sido realizada por un 14,3 % del personal. La satisfacción media del colectivo es 7,9 y los datos se mantienen con escasa variación en los últimos dos cursos académicos. Los valores, superiores a 8,0 en la mayoría de los aspectos evaluados, pueden interpretarse como indicativos de un alto grado de satisfacción.

El agente externo, cuya encuesta se adjunta al final, muestra elevada satisfacción con valores superiores a 9,0 en todos los ítems evaluados.

	2021-2022	2022-2023	3º curso de seguimiento o 2º curso de acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	ND	4.7		
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	8	8.5		
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	9	7.9		

Los resultados de la encuesta de evaluación final realizada por los alumnos en el curso 2022/2023 (ver tabla siguiente) por parte del Coordinador del Máster indican un buen grado de satisfacción con el desarrollo del máster, obteniendo una puntuación global de 6,4.

Concepto	1	2	3	4	5	6	8	9	Promedio
Profesorado									
¿Los profesores te parecen competentes en las materias que imparten?	9	8	10	6	7	8	10	9	8,4
¿Se muestran accesibles en el trato con los alumnos?	8	6	7	8	7	6	10	7	7,4
¿Fomentan una actitud participativa?	8	6	5	3	7	8	9	5	6,4
¿Manifiesta una adecuada preparación de las clases?	8	5	9	7	6	8	10	9	7,8
Calificación global del profesorado	8	6	7	7	7	7	9,8	8	7,5
Contenidos teóricos y prácticos									
¿Te han resultado novedosos?	8	5	10	8	8	8	9	6	7,8
¿Te han parecido útiles?	8	7	10	8	8	8	9	9	8,4
¿Han contribuido a aumentar tu interés en la materia?	7	7	7	8	8	8	9	8	7,8
¿Te parece adecuada la proporcionalidad de contenidos teóricos respecto a los prácticos?	7	5	5	1	6	8	5	8	5,6
¿Se han solapado contenidos?	7	5	5	8	2	8	10	5	6,3
¿Los ejercicios prácticos ayudan a comprender los contenidos teóricos?	8	2	8	2	8	8	9	8	6,6
¿Lo explicado se ajusta al programa?	7	2	3	1	8	8	8	8	5,6
Calificación global de los contenidos teóricos y prácticos	7	4	6	5	8	8	8,4	8	6,8
Prácticas de campo									
¿Te han parecido útiles?		7	5	1	0		9	4	4,3
¿Te han parecido suficientes?		6	5	1	0		9	5	4,3
¿Los viajes y visitas a obras han resultado interesantes y formativos?		7	5	1			7		5,0
Calificación global de las prácticas de campo		7	5	1	0		8,3	5	4,4
Prácticas Profesionales									
¿Consideras que no deberían ser obligatorias?	Si	Si	Si	Si	Si		Si	Si	No
¿Te han permitido aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso?	10	0	0	8	5		6	6	5,0
Trabajo Fin de Máster									
¿La oferta de TFM te parece adecuada?	7	3	2	1	7		5	7	4,6
¿Te ha permitido aplicar y mejorar los conocimientos adquiridos durante el máster?	7	6	10	5	6		9	6	7,0
Aspectos organizativos									
¿Los horarios, sesiones, calendario, etc. son adecuados?	7	4	8	8	7	8	8	10	7,5
¿El máster se ajusta a tus expectativas antes de comenzar?	7	3	1	8	6		5	5	5,0
¿Tu interés en la materia ha aumentado como resultado de los conocimientos adquiridos?	7	3	4	10	7	8	8	7	6,8
Máster									
La carga de trabajo del curso y dificultad ha sido:	Excesiva	Excesiva - Desequilibrada	Excesiva - Desequilibrada	Excesiva	Excesiva	Excesiva	Excesiva	Adecuada	Excesiva
El ritmo del curso ha sido:	Rápido	Muy rápido	Muy rápido	Muy rápido	Muy rápido	Muy rápido	Normal	Muy rápido	Muy Rápido
¿Recomendarías este máster a alguien?	Si	No	No	Si	No		Si	Si	Sí y No
Calificación global del Máster	7	5,2	4	6	6,5	7,8	8,3	6	6,4

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Valoración muy positiva de los diferentes colectivos encuestados.	Baja participación de los colectivos en las encuestas de satisfacción con el Máster.

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

La metodología empleada para conocer los resultados de la inserción laboral de los egresados consiste en la realización de una encuesta voluntaria que se distribuye a través de correo electrónico para su cumplimentación. Desde el curso 2021-2022 la UCM ha implantado además un seguimiento telefónico para incrementar el número de datos.

El diseño de las encuestas permite una caracterización sociodemográfica y de otros parámetros descriptivos de la muestra (edad, sexo, lugar de residencia, etc.). Las cuestiones planteadas se contestan mediante una categorización del 0 al 10, donde habitualmente el 10 representa los resultados óptimos. Se da

comienzo con parámetros relacionados con la satisfacción global con la UCM y con la titulación, siguiendo con otras variables más específicas, relacionadas con las competencias adquiridas, las prácticas externas y su situación laboral. Finalmente, se obtienen resultados sobre dimensiones de compromiso de cada colectivo con la institución.

Los resultados se visualizan en forma de gráficos de diverso tipo y también se consiguen valores estadísticos descriptivos como la media, la mediana y la desviación típica en cada uno de los apartados.

Las encuestas han sido realizadas por 2 egresados, lo que supone un 18 % del total. La UCM sigue intentando mejorar la tasa de encuestas realizadas y en esta titulación ha mejorado notablemente, ya que el curso anterior ningún egresado rellenó la encuesta.

La satisfacción media de los egresados es elevada (7,0) y todos los aspectos evaluados están en este valor o por encima. Ordenados de mayor a menor valoración encontramos: adaptación a nuevas situaciones (9,5), aprendizaje y críticas (9,5), asumir responsabilidades y manejar dificultades (9,0), analizar así como la expresión y comunicación se han puntuado con un 8,5, liderazgo y organizar con 8,0, comunicación bilingüe, puntualidad y trabajo en equipo (7,5) y en último lugar con un 7,0 la capacidad técnica de resolución de problemas y las competencias desarrolladas en la titulación. De cara al futuro hay que enfocarse en mejorar las habilidades técnicas y las competencias específicas desarrolladas en la titulación para elevar aún más la satisfacción de los egresados en todas las áreas.

Los aspectos relacionados con las asignaturas han sido evaluados desde un 5,0 en el trabajo no presencial hasta un 8,5 de los objetivos. Los aspectos relacionados con los materiales (7,0), la organización (7,5) y las prácticas (7,5) se valoran muy positivamente. La satisfacción con la UCM es elevada, un 9,0 tanto en actividades complementarias como atención al estudiante y prestigio UCM y un 8,0 en recursos y medios. Es de destacar que el compromiso es elevado, valorado con un 9,5 volver a repetir la titulación y un 10 seguir en la misma. La satisfacción de los egresados es muy superior a la de los estudiantes, lo que pone de manifiesto la tasa de éxito laboral de la misma. La mitad de los egresados tiene un comportamiento neutro y la otra mitad, comprometidos.

Ninguno de los 2 egresados ha realizado movilidad, pero consideran que incrementa el acceso al mundo laboral (8,0) y otras competencias relacionadas (9,0).

La tasa de inserción laboral es del 100 %, valor que se repite desde el curso 2020-2021, el 100 % de los contratos indefinidos. El 100 % encontró trabajo antes de finalizar el título, muchos de ellos durante la realización de las prácticas profesionales, obligatorias en la titulación. Los egresados puntúan con un 10 la relación del trabajo con su formación y la satisfacción media es muy elevada (9,0).

	2021-2022	2022-2023	3º curso de seguimiento 2º curso de acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
IUCM-29 Tasa de satisfacción egresados con la formación recibida	9	9		
IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados	100	100		

FORTALEZAS	DEBILIDADES
100% de inserción laboral. 100% de empleo indefinido y relacionado con el título. Satisfacción elevada.	Escasos datos sobre la inserción laboral de los egresados del Máster.

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

No procede.

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

La Facultad de Ciencias Geológicas proporciona a los alumnos del Máster en Ingeniería Geológica la posibilidad de llevar a cabo prácticas externas en empresas privadas, en organismos o instituciones públicas con las que se han suscrito convenios específicos para ello. La relación de estas entidades puede verse en: <http://geologicas.ucm.es/practicas-profesionales>.

Estas prácticas se desarrollan, en función de la dedicación semanal, en un periodo que oscila entre 1,5 y 3 meses. Los objetivos esenciales de las prácticas en empresa son permitir que el estudiante adquiera experiencia y habilidades profesionales, aplique en la práctica real los conocimientos adquiridos a lo largo de sus estudios y conozca la realidad laboral de las empresas. Al mismo tiempo, esta actividad le permitirá incorporarse al mundo laboral con un mínimo de experiencia.

Los estudiantes que desean realizar Prácticas Externas son informados de esta actividad en una reunión previa a principios de curso, tras la cual hacen la solicitud en la Oficina de Relaciones Internacionales y de Prácticas Profesionales de la Facultad y las solicitudes son evaluadas por esta Oficina. Entre los criterios de selección y evaluación están: 1) el estudiante no debe tener más de una asignatura del módulo básico y tres del fundamental sin aprobar; 2) no debe tener más de 82,5 créditos pendientes de aprobar; y 3) el expediente académico. Una vez seleccionados los estudiantes, éstos, por riguroso orden de prelación según el baremo aplicado, harán la elección de la empresa o institución donde desarrollarán dichas prácticas. Algunas empresas, no obstante, en vez de seguir este proceso, optan por realizar entrevistas a los candidatos asignados por parte de sus departamentos de Recursos Humanos. En este caso, por parte de la Facultad no se envía un sólo alumno, sino una selección, y los que no resultan admitidos serán asignados o seleccionados por una empresa/institución distinta.

En la gestión y el seguimiento de las prácticas externas se recaba información directamente de los estudiantes que realizan las prácticas, de las organizaciones y empresas y de los profesores tutores a través de la plataforma GIPE, diseñada por la oficina de Prácticas y Empleo de la UCM.

Por lo que respecta al Máster en Ingeniería Geológica, en esta titulación las prácticas profesionales forman parte de una asignatura obligatoria, por lo que todos los estudiantes de la titulación las han realizado. En la siguiente tabla se recogen los datos relativos a la realización de esta actividad en el curso 2022-2023. Cabe destacar que todas las empresas en las que se han realizado prácticas profesionales están directamente relacionadas con la Ingeniería Geológica, por lo que el grado de satisfacción de los estudiantes es muy elevado.

Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Entidad	Tutor de entidad	Tipo de práctica	Calificación	Satisfacción estudiante	Observaciones
JORGE LUIS	BAUTISTA	SUAREZ	URIEL Y ASOCIADO S, S.A.	Luis Ortuño Abad	Curricular	Sobresaliente (10)	Muy satisfecho	Ampliación extracurricular 2 meses más
Italo Sebastian	Castillo	García	Acciona Construcción, S.A.	Almudena Guedan	Curricular	Notable (8)	Totalmente satisfecho	Ampliación extracurricular 2 meses más
MARÍA TERESA	REBOLLADA	MERINO	Repsol, S.A.	Montserrat Macías	Curricular	Notable (8)	Muy satisfecho	Ampliación extracurricular 7 meses más
Alejandro	Santamaría	Calvo	CAI de Ciencias de la Tierra y Arqueometría (Unidad de Técnicas Geológicas)	Sol López Andrés	Curricular	Sobresaliente (10)	Muy satisfecho	
Esther	Tórtola	Herreros	Análisis y Gestión del Subsuelo, S.L.	Enrique Aracil Ávila	Curricular	Sobresaliente (9)	Totalmente satisfecho	

Pol	Vilanova	Catalá	CAI de Ciencias de la Tierra y Arqueometría (Unidad de Técnicas Geológicas)	Sol López Andrés	Curricular	Sobresaliente (9)	Totalmente satisfecho	
EXTRACURRICULARES (únicamente o realizadas en una empresa distinta a la de prácticas curriculares)								
MANUEL	CABELLO	DE LA HOZ	INECO	Emilia Lastra de la Rubia	Extracurricular	Sin nota asociada	Totalmente satisfecho	
AMANDA	ORTIZ	DOMINGO	INECO	Emilia Lastra de la Rubia	Extracurricular	Sin nota asociada	Totalmente satisfecho	Contratada por la empresa al finalizar la práctica
ESTHER	TÓRTOLA	HERREROS	Terratest S.A.	Alberto Encijo Pérez	Extracurricular	Sin nota asociada	Totalmente satisfecho	Contratada por la empresa al finalizar la práctica

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Amplia oferta de prácticas profesionales. Alta satisfacción de los alumnos con las prácticas profesionales realizadas.	No se detectan.

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación o modificación del Título, realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las “Recomendaciones” o “Recomendaciones de Especial Seguimiento” establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.3 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

El Informe de Seguimiento 2020-2021 del Máster en Ingeniería Geológica realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM para la mejora del Título informe menciona las siguientes sugerencias:

1. Sobre la página web del máster, se recomienda:

- Publicar algunos aspectos no disponibles en las categorías siguientes, como se ha indicado en informes anteriores: Descripción del título en el Número mínimo y máximo de ECTS por matrícula y período lectivo, Competencias que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios y Normas de permanencia (BOUC 2008 y del 2015). Acceso y admisión de estudiantes en los ítems Información sobre transferencia y reconocimiento de créditos (BOUC 2011) y Mecanismos de información y orientación para estudiantes matriculados. Planificación y calidad de la enseñanza en el ítem Competencias asociadas a cada uno de los módulos o materias. Ingreso de estudiantes incluyendo planes de acogida o tutela. Personal académico en los ítems Estructura y características del profesorado adscrito al título

(el número total de profesores por categorías y el porcentaje de doctores) y CV abreviado del profesorado que imparte el título, incorporando aquellos que faltan. Sistema de Garantía de Calidad en los ítems Breve resumen de la organización, composición y funciones del SGIC, Mejoras implantadas como consecuencia del despliegue del SGIC, Información sobre el sistema de quejas y reclamaciones, Información sobre las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos e inserción laboral y Resultado de los procesos de verificación, inscripción en el RUCT y seguimiento.

- *Mejorar la accesibilidad en la categoría siguiente: Acceso y admisión de estudiantes en el ítem Plazos de preinscripción, de manera que se acceda más rápido a la información. Se recomienda modificar el enlace denominado Resultados y reclamación de la admisión a másteres, dado que el enlace está dañado.*

Se ha actualizado, en la medida de lo posible, la información de la página web incorporando los elementos no disponibles. Se sigue trabajando en la actualización de los diferentes apartados, a pesar de que muchos de ellos no dependen directamente de la coordinación de la titulación.

2. Se recomienda realizar una mayor difusión y pedagogía del SGCT así como de sus recursos y potencialidades entre los colectivos implicados. Se sugiere realizar un mayor número de reuniones y de encuentros a tales efectos.

3. Sobre los mecanismos de coordinación docente, se recomienda profundizar en la pedagogía hacia el profesorado y alumnado de su activa participación en tales reuniones.

Se sigue haciendo un esfuerzo para facilitar la asistencia y participación del profesorado en las reuniones que se hacen a lo largo del curso y poder informar en ellas de los aspectos indicados.

4. Sobre los indicadores, se sugiere reflexionar de manera profunda en las causas de un índice preocupante y muy elevado de abandono del título, así como del ligero descenso de la tasa de éxito del alumnado con relación al curso anterior.

No hay una tasa de abandono muy elevada.

5. Sobre los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos), se sugiere combatir y reflexionar acerca de la baja participación del alumnado y del PAS en las encuestas de satisfacción. Se plantea combatir y mejorar el grado de satisfacción del alumnado con el título.

6. Sobre los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida, se recomienda abundar en la participación en las encuestas de tales egresados ya en actividad laboral.

Para intentar incentivar la participación, se va a continuar concienciando a los estudiantes del máster de la importancia de la realización de las encuestas mediante una campaña a través de las redes sociales de la Facultad (#TuOpiniónImporta) en X y en Instagram.

7. Sobre las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título, se valoran las medidas abordadas para combatir el alto abandono y se sugiere profundizar en tal sentido debido a que quizá las reuniones llevadas a cabo en el ánimo de concienciar al alumnado puedan resultar insuficientes.

No hay una tasa elevada de abandono.

6.4 Se ha realizado el plan de mejora planteado en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

Acciones para reducir el número de no presentados en la asignatura de Trabajo de Fin de Máster. Al inicio de curso se realizó una reunión específica con los alumnos en la que se hizo hincapié en la conveniencia de empezar la realización del TFM lo antes posible. Se pusieron a disposición de los alumnos las ofertas de TFM a lo largo de los meses de septiembre y octubre, para que los alumnos pudieran empezar a trabajar en su TFM cuanto antes.

Acciones para aumentar la participación de los colectivos de estudiantes y PAS en las encuestas de satisfacción. El enlace a las encuestas de satisfacción se envió a los correos institucionales de los alumnos matriculados por parte de la coordinación de la titulación, animando y fomentando la importancia de estas encuestas.

Acciones para aumentar la respuesta de los egresados a las encuestas. Desde la oficina de calidad se contacta a egresados tanto por correo electrónico como por teléfono. Además, la coordinación del máster tiene contacto con ellos a través de correos “no UCM” que consultan más a menudo.

Se han tratado de completar durante los cursos 2021-2022 y 2022-2023 las acciones de mejora planteadas. Sin embargo, quedan pendientes algunos aspectos que se espera poder terminar en el actual. En particular, se sigue trabajando en la actualización de los diferentes apartados de la página web del máster.

6.5 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

El Informe provisional de la Renovación de la Acreditación del del Máster en Ingeniería Geológica realizado por la Fundación para el Conocimiento Madrimasd se recibió el 19 de julio de 2023. Las sugerencias establecidas en dicho informe se tendrán en cuenta para el curso 2023/2024. En concreto, el informe menciona:

1. *Se recomienda incluir en la página web del título información sobre los resultados principales del título actualizados, la normativa de permanencia y la de transferencia y reconocimiento de créditos.*

Se procederá a actualizar, en la medida de lo posible, la información de la página web incorporando los elementos no disponibles. Se sigue trabajando en la actualización de los diferentes apartados, a pesar de que muchos de ellos no dependen directamente de la coordinación de la titulación.

2. *Se recomienda incrementar el número de doctores, de acreditaciones y de proyectos de investigación y sexenios.*

Este aspecto no depende de la titulación ni de la coordinación de la titulación, ya que para ello sería necesario reducir el número de profesores asociados no doctores y aumentar la plantilla de profesorado permanente.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Gran cantidad de profesorado asociado no doctor

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación sustancial.

No procede.

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación no sustancial.

No procede.

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	Buena coordinación horizontal y vertical para el desarrollo y seguimiento del Máster.	Buena coordinación entre profesores y los propios coordinadores de Másteres.	Mantener el sistema actual de reuniones periódicas.
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	Buena coordinación de actividades docentes planificadas durante el desarrollo del curso.	El coordinador del Máster, en comunicación con los profesores, crean y actualizan un calendario de exámenes parciales, clases extra o de recuperación, tutorías grupales y actividades extracurriculares para que no entorpezcan el normal desarrollo del curso.	Fomentar la comunicación entre el profesorado y el Coordinador del Máster.
Personal académico	Excelente plantilla de profesorado.	Plantilla de profesorado ampliamente cualificada y con un alto grado de compromiso y responsabilidad con sus tareas docentes.	Fortalecer la plantilla de profesorado con nuevas plazas, estabilizaciones y promociones de las existentes.
Sistema de quejas y sugerencias	No existen excesivas quejas ni sugerencias	El Coordinador de Máster se encuentra en contacto permanente con los profesores y alumnos y con la Comisión de Coordinación, solventando las posibles quejas y sugerencias.	Fomentar la participación de los alumnos y profesores.
Indicadores de resultados	100 % de valoraciones positivas o muy positivas en el programa de evaluación docente Docentia.	Alta cualificación, compromiso y responsabilidad de los docentes en su labor de enseñanza y tutoría.	Fomentar la participación de más profesores en el programa de evaluación docente Docentia.
Satisfacción de los diferentes colectivos	Valoración muy positiva de los diferentes colectivos encuestados.	Puntuaciones altas por parte de los estudiantes y el PAS.	Fomentar la participación de los diferentes colectivos en el programa de evaluación de la satisfacción.

Inserción laboral	100 % de estudiantes en situación laboral tras finalizar los estudios de máster.	Elevada demanda laboral de profesionales expertos en Ingeniería geológica.	-
Programas de movilidad	-	-	-
Prácticas externas	Amplia oferta de prácticas profesionales.	La mayoría de las empresas e instituciones que ofertan prácticas profesionales eligen preferentemente a alumnos del máster frente a los de grado.	Actualizar y aumentar los convenios establecidos con las empresas e instituciones.
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación	Renovación de la Acreditación del Máster en Ingeniería Geológica.	Informe Favorable de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Fundación para el conocimiento Madri+D para la mejora del Título.	-

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC	Baja participación del alumnado en las reuniones de coordinación del máster.	Escaso conocimiento del SGIC. Desinterés del alumnado.	Informar de la importancia del SGIC, de sus funciones y su utilidad, fomentando su implicación en el proceso de mejora.		Vicedecana de Estudios y Calidad, Vicedecana de Posgrado y Coordinador del Máster.	Durante el curso 2023-2024.	En proceso.
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	Baja participación del profesorado en las reuniones de coordinación del máster.	Escaso conocimiento del SGIC. Desinterés del profesorado.	Informar de la importancia del SGIC, de sus funciones y su utilidad, fomentando su implicación en el proceso de mejora.		Vicedecana de Estudios y Calidad, Vicedecana de Posgrado y Coordinador del Máster.	Durante el curso 2023-2024.	En proceso.
Personal Académico	Necesidad de profesorado especializado. Alto número de profesores asociados no doctores.	Poco número de plazas de profesorado permanente.	Que se oferten más plazas de profesorado permanente con doctorado. Reducir el número de profesores asociados no doctores.		Vicerrectorado de Política Académica y Profesorado.	-	No realizado.
Sistema de quejas y sugerencias	No detectadas. No hay quejas ni sugerencias.	El Coordinador de Máster se encuentra en contacto permanente con los profesores y alumnos y con la Comisión de Coordinación, solventando las posibles quejas y sugerencias.	Fomentar la participación de los alumnos y profesores.		Vicedecana de Estudios y Calidad, Vicedecana de Posgrado y Coordinador del Máster.	Durante el curso 2023-2024.	En proceso.

Indicadores de resultados	Baja tasa de cobertura del máster	Carestía de los estudios.	Subvencionar las salidas de campo para reducir al máximo posible los gastos del estudiante.		Decanato de la Facultad.	2º semestre 2023-2024.	En proceso.
		Escasa difusión del Máster.	Mayor difusión y divulgación en las páginas web y en otras Universidades. Actualización de la página web del Máster y creación de cuentas en redes sociales.		Decanato de la Facultad y Coordinador del máster.	2º semestre 2023-2024.	En proceso.
		Proceso de admisión complejo para los estudiantes extranjeros no pertenecientes al EEES.	Posibilitar el acceso con trámites menos complejos.		Vicerrectores de Estudios y Estudiantes	-	No realizado.
	Bajos porcentajes de participación del alumnado en el Programa de Evaluación Docente Docencia.	Los alumnos tienen que realizar una gran cantidad de encuestas lo que supone una dedicación importante de su tiempo. Tampoco conocen en profundidad el funcionamiento y utilidad de estas encuestas.	Desde el rectorado deben agrupar y unificar las encuestas para los distintos grupos que imparte un mismo profesor reduciendo así el número de encuestas. Deberían ser obligatorias para los estudiantes.		Vicedecana de Estudios y Calidad.	Durante el curso 2023-2024.	En proceso.
Satisfacción de los diferentes colectivos	Baja participación de los colectivos en las encuestas de satisfacción con el Máster.	Problemas de comunicación por la época en la que se han de cumplimentar las encuestas.	Mejorar las vías de comunicación con los colectivos a partir de la comunicación personalizada.		Vicedecana de Estudios y Calidad.	A partir de la fecha en la que se abra la aplicación en la página web de la Universidad.	En proceso.

Inserción laboral	Escasos datos sobre la inserción laboral de los egresados del Máster.	La desvinculación de los estudiantes al finalizar el máster.	Mejorar el sistema de comunicación y recogida de datos.		Vicedecana de Posgrado y Coordinador del máster.	Final del curso.	En proceso.
Programas de movilidad	Imposibilidad de participar en programas de movilidad internacional.	Normativa de la UCM.	Cambiar la normativa de la UCM.		Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación.	-	No realizado.
Prácticas externas							
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación							

Encuesta de satisfacción para los Agentes Externos miembros de las Comisiones de Calidad

- Curso 2022-2023

De acuerdo con lo establecido en el Sistema de Garantía Interna de Calidad de las Titulaciones de la UCM es preciso conocer periódicamente la opinión de los diferentes actores implicados en el desarrollo de los Títulos Oficiales. Los Agentes Externos miembros de las Comisiones de Calidad, son considerados un elemento importante para la calidad y mejora continua de las Titulaciones, por su aportación como personal externo a la Universidad, por lo que es imprescindible la realización anual de una encuesta de satisfacción para conocer la percepción de éstos acerca de la labor desempeñada.

Le rogamos cumplimente este cuestionario, con el objeto de recoger información acerca de su percepción general y de su satisfacción como miembro de la Comisión de Calidad a la que pertenece. Su opinión es de gran valor para la Universidad.

En una escala de 0 a 10 valore usted los siguientes apartados:

Por favor, indique su grado de satisfacción con los siguientes aspectos : (La escala de satisfacción va de 0 al 10 donde 0 es el grado de satisfacción más bajo y 10 el más alto)		VALORACIONES										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Metodología de Trabajo de la Comisión de Calidad (convocatoria, funcionamiento, procedimiento de toma de decisiones, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
2	Participación en la toma de decisiones que afectan a la evolución de la Titulación	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	
3	Desarrollo y evolución de los Títulos en los que usted participa como agente externo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	
4	Satisfacción global con la actividad desarrollada en la Comisión de Calidad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	

OBSERVACIONES

Considero que la Comisión de Calidad funciona adecuadamente cumpliendo su función.