



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
431614 6	MÁSTER UNIVERSITARIO EN EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS Y RECURSOS MINERALES

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE CIENCIAS GEOLÓGICAS

Créditos	Doble grado/máster	curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
60		2017-18		

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

CURSO 2021-22
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	8
4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS	9
5. INDICADORES DE RESULTADO.....	10
6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.....	17
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/muexp/>

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

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

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.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
23/11/2021	Informe seguimiento de títulos Quejas y sugerencias	-Información a la Comisión de los procesos de seguimiento de títulos, incluyendo tanto seguimiento ordinario en ambos Grados, Programa de Doctorado y Máster en Ingeniería Geológica, así como renovación de la acreditación en los Másteres de Geología Ambiental, Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales y Paleontología Avanzada. En todos los títulos los informes han sido muy positivos. Además, los coordinadores están trabajando en las anotaciones realizadas por los evaluadores para mejorar la calidad de los mismos. -Análisis de las quejas, sugerencias recibidas durante el curso 2020-2021. Una vez finalizado el curso se informa a los miembros de la Comisión de las 2 quejas y sugerencias recibidas a través del Buzón de Quejas de la Facultad, una de ellas relacionada con la calefacción y otra con el programa DOCENTIA.
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. Una vez decididas las asignaturas y materias, se va a discutir en el Consejo de Departamento. -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

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 Exploración de Hidrocarburos y

Recursos Minerales, 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 Postgrado y Relaciones Institucionales, la Vicedecana de Estudios y Calidad, los Coordinadores de Máster los profesores responsables de las especialidades existentes y un representante de los estudiantes de cada máster. Esta Comisión está en permanente contacto con la Comisión de Calidad de la Facultad a través de las Vicedecanas de Estudios y Calidad y de Posgrado y Relaciones Institucionales, que forman parte de ambas comisiones. Esta Comisión toma las decisiones relevantes que afectan a todos los másteres de la Facultad conjuntamente. La estructura de la comisión está publicada y disponible en el siguiente enlace: <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 alumnos 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.
- 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.

La Comisión de Coordinación de Másteres se reunió en tres ocasiones (dos presenciales y una virtual) durante el curso 2021-2022. Durante dichas reuniones se trataron temas como: estados de los procesos de acceso, admisión y matrícula a los másteres de la facultad, adaptación de alumnos a los nuevos másteres, preparación del acto de bienvenida a los nuevos alumnos, presentaciones de los nuevos miembros de la comisión, aprobación de los tribunales para los Trabajos de Fin de Máster, aprobación de los títulos de los Trabajos de Fin de Máster, información sobre las prácticas profesionales, discusión y aprobación de los horarios y

calendarios de campo, exámenes, elaboración de páginas web de los másteres de la facultad, etc.

Más en concreto, los temas tratados fueron los siguientes:

Reunión 16/11/2021

- Información y discusión sobre la petición de amparo al Defensor del Universitario de una alumna de doctorado sobre la dirección de TFM
- Aprobación de la normativa de TFM de la Facultad
- Aprobación de los títulos de TFM para el curso 2021-2022
- Discusión y aprobación de las dedicaciones del TFM cuando alguno de los tutores es externo
- Información sobre los gastos realizados con la dotación de ayudas UCM 2021-2022
- Información sobre la fecha de entrega de TFM en la convocatoria extraordinaria.
- Selección de un alumno representante para la Comisión de Calidad

Reunión 20/04/2022

- Aprobación de los títulos de TFM para el curso 2021-2022
- Información sobre los gastos realizados con la dotación de ayudas UCM 2021-2022
- Resumen de las reuniones con profesores y alumnos tras el primer cuatrimestre
- Aprobación de los horarios y calendarios de campo y exámenes de los Másteres en Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales, Geología Ambiental, Ingeniería Geológica y Paleontología Avanzada, para el curso 2022-2023

Reunión virtual el 30 de junio de 2022

- Aprobación de los tribunales de TFM para el curso 2022-2023
- Resumen de las reuniones con profesores y alumnos tras el segundo cuatrimestre

Además de las reuniones presenciales, las Vicedecanas de Posgrado y de Estudios y Calidad han mantenido una correspondencia fluida con los coordinadores de los másteres con el fin de informarles de todas las novedades de interés para los estudiantes que van surgiendo (convocatorias de becas, conferencias, cursos, etc.). Asimismo, han mantenido contacto con los alumnos en diversas actividades organizadas en la facultad.

En general, consideramos que los mecanismos de coordinación docente, tanto verticales como horizontales son apropiados, funcionan correctamente y son muy útiles para tomar decisiones de cara a la mejora paulatina de la titulación. Permiten asimismo la solución prácticamente inmediata de los posibles problemas que surjan y la transmisión de la información a todos los actores implicados.

REUNIONES DE COORDINACIÓN DEL MÁSTER EN EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS Y RECURSOS MINERALES CON PROFESORES

Pese a que se realiza un seguimiento continuo del desarrollo del curso y se solucionan en el momento posibles problemas que puedan surgir en el mismo, las reuniones se realizan para conocer la opinión de los profesores respecto a todos los aspectos del curso como, por ejemplo, dificultades en la consecución de objetivos por parte de los alumnos por perfiles académicos no apropiados a los contenidos del MUEXP, problemas surgidos en la utilización de medios tecnológicos (equipos informáticos, licencias software, etc.) y, en algunos casos, modificaciones de horarios por causas externas. Se llevaron a cabo 2 reuniones con el profesorado que participó

en el Máster, el 8 de febrero y el 28 de junio, una al final de cada cuatrimestre, y ambas de manera online para facilitar la asistencia a todo el mundo. Una de las cuestiones más importantes que se trataron fue la preocupación del profesorado por la tardanza por parte de los alumnos en escoger tema de TFM. Esto se asocia al retraso en la convocatoria de las becas REPSOL, las cuales llevan implicado un trabajo de Fin de máster que sea afín a los intereses de la empresa y que debe de tutorizar algún doctor de la empresa. Los alumnos quieren optar a esas becas (9.000€) y, por ello, no se comprometen con otros temas ofertados. Este año la resolución de las dos becas ofertadas se produjo a finales de marzo y pese a los esfuerzos por parte del Decanato de la Facultad, los trámites burocráticos impiden que se puedan convocar con más antelación. De todos modos, para intentar paliar estos problemas, se intentará ofertar temas que puedan ser atractivos para REPSOL y que selecciones alumno+tema frente a únicamente alumno como se hace habitualmente. Otra de las cuestiones planteadas por parte de los profesores es el calendario tan apretado que presenta el primer cuatrimestre (con poca solución debido a la gran cantidad de asignaturas) y la protesta por la impartición del curso del software de Schlumberger en el segundo cuatrimestre. En este caso, se intenta que el segundo cuatrimestre esté más libre para que los alumnos puedan dedicarse al TFM con más intensidad. En este caso, ha sido una cuestión de calendario de los profesores de la empresa. Para el curso siguiente se intentará realizar en el primer cuatrimestre, como se ha hecho en otras convocatorias. La coordinadora comenta la sensación por parte de los alumnos de que se repiten contenidos en varias asignaturas y se consensua en que se trabajará sobre ello de manera particular con las asignaturas implicadas.

La realización de los horarios, calendarios de campamentos y calendarios de exámenes se consensua con todo el profesorado para adaptarlo a las necesidades de cada uno de ellos, siempre manteniendo una coherencia y cohesión que facilite su seguimiento por parte del alumnado. Esto se lleva a cabo mediante correos electrónicos y conversaciones directas de la Coordinadora con todos y cada uno de los profesores del Máster.

REUNIONES DE COORDINACIÓN DEL MÁSTER EN EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS Y RECURSOS MINERALES CON ALUMNOS

La coordinadora mantuvo una reunión informativa con los estudiantes al comienzo del curso, tras el Acto de Bienvenida a nuevos alumnos (6 de septiembre de 2021) para poner en su conocimiento las cuestiones de funcionamiento del Máster y, sobre todo, de procedimiento para la elección y realización del Trabajo Fin de Máster. A la finalización de cada cuatrimestre (15 de diciembre de 2021 en forma presencial, y el 25 de junio de 2022, de forma online) se realizaron reuniones formales para conocer cómo había sido la dinámica del curso y solventar cualquier cuestión que pudiera no haber funcionado correctamente. Además de estas reuniones de coordinación, a lo largo de todo el curso se les envían correos con información relevante para mantenerles al día de contenidos y eventos de su interés (Conferencias, cursos, etc.).

En estas reuniones se recaba la opinión de los alumnos al respecto de la docencia de cada cuatrimestre y, en la última reunión, se les insta a que rellenen la encuesta de satisfacción propia del máster, que es anónima, con el fin de conocer claramente su opinión al respecto de profesores, asignaturas, distribución de la docencia y nivel de exigencia de la misma. Como punto muy importante en estas reuniones, se realiza un seguimiento de la distribución y evolución de los Trabajos de fin de Máster con el fin de intentar que los alumnos entreguen en alguna de las convocatorias del curso vigente.

Como temas concretos que surgieron en estas reuniones, cabe destacar la cuestión de solape de ciertos contenidos en varias asignaturas: Petrofísica con Estratigrafía del subsuelo, y Diagénesis de la materia orgánica con Sistemas petrolíferos. La coordinadora insiste en que sean más específicos y son cuestiones sobre logs, en el primer caso, y evolución térmica de cuencas, en el segundo. Queda anotado para tratarlo con los profesores implicados. También solicitan que se incluyan más prácticas con ordenador en Geología Estructural (se transmite al profesor y lo ha instaurado en el presente curso 2022-23) y sugieren que se incluya un día de campo (de momento, se considera con poco interés docente además de no viable logísticamente). A este respecto, consideran que debería de haber más asignaturas de campo y menos carga teórica.

Además de a través de estas reuniones, la Coordinadora mantuvo un contacto frecuente con el Representante de alumnos del MUEXP a través del correo electrónico y, en casos de urgencia, a través de WhatsApp. Mediante ambos tipos de mensajes, el alumno planteaba dudas o cuestiones a la Coordinadora que eran rápidamente resueltas y, posteriormente, este transmitía al resto de sus compañeros. Estas versaron, principalmente, sobre cuestiones de plazos de entrega de TFM's y fechas de exámenes.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Comunicación directa entre Coordinador y profesorado. Seguimiento del alumnado constante y alta accesibilidad para con ellos.	No detectadas

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

Durante el curso 2021-2022 han impartido docencia en la titulación 19 profesores, 1 más que el curso anterior. El 100% posee el título de Doctor, así como el 84% tiene una vinculación permanente con el centro, lo que garantiza la continuidad del título. La información respecto al profesorado de cada una de las asignaturas del Máster puede consultarse en el enlace <https://www.ucm.es/muexp/profesorado>

Categoría	Personas	% de Personas	Créditos Impartidos	% de Créditos Impartidos	Sexenios
Asociado	1	5,3%	4,88	5,9%	0
Ayudante Doctor	3	15,8%	9,50	11,5%	0
Catedrático de Universidad	1	5,3%	5,50	6,7%	4
Contratado Doctor	5	26,3%	29,85	36,2%	8
Titular de Universidad	8	42,1%	30,53	37,0%	25
Visitante	1	5,3%	2,25	2,7%	0

La experiencia profesional, docente e investigadora de los profesores es adecuada. Entre el profesorado del Máster en Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales figuran varios de los mejores especialistas nacionales en sus distintas disciplinas. Estos especialistas tienen un reconocimiento científico contrastado, ya que entre los 18 profesores implicados suman un total de 37 sexenios de investigación y 3 de transferencia. Además, el profesorado tiene una experiencia docente contrastada, sumando más de 40 quinquenios docentes.

Los profesores de esta titulación son responsables además de múltiples contratos de investigación con empresas y administraciones en diversos campos relacionados con los Recursos Minerales y la exploración de Hidrocarburos, lo que confirma su vinculación con el mundo laboral.

Los resultados de participación en el programa DOCENTIA son elevados y similares al curso anterior. Hay que destacar que algunas asignaturas se desarrollan una vez que se ha cerrado el plazo para rellenar las encuestas por parte de los estudiantes. Estas asignaturas, que se desarrollan en su totalidad en el campo quedan excluidas del modelo actual.

En cuanto a las tasas de evaluación y evaluaciones positivas, ambos indicadores alcanzan un valor del 100%, al igual que en el curso 2020-2021. En concreto, el 50% fueron evaluados como muy positivos y el 50% restante como positivos.

	2020-2021	2021-2022
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	90%	85%
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	100%	100%
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100%	100%

Durante el curso 2021-2022 se han desarrollado en la Facultad 7 proyectos de innovación docente, que vienen recogidos en el siguiente enlace: <https://geologicas.ucm.es/proyectos-de-innovacion-docente>. En ellos participa profesorado involucrado en la docencia del Máster. En el caso del proyecto INNOVA-Gestión, se está aplicando en varias asignaturas de distintas titulaciones de la Facultad. Los resultados se están publicando actualmente a través de la página: <https://geologicas.ucm.es/gigapan>

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Excelente plantilla de profesorado. Participación en proyectos de innovación tanto INNOVA Docencia como Gestión	No detectadas

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

Para cumplir los compromisos adquiridos en la Memoria del Grado en Geología, 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 y Calidad 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 2021-22 se presentaron 6 quejas y a través del Sistema de Quejas de la UCM 1 queja. De todas las quejas, 3 están relacionadas con el Grado en Geología, 2 con el Grado en Ingeniería Geológica, 1 con el Máster de Geología Ambiental y una relacionada con la Biblioteca de la Facultad. No se ha recibido ninguna queja del Máster de Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales.

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 alumno y profesor que caracteriza los estudios en nuestra facultad. 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 85 %.
- Tasa de abandono inferior al 15 %.
- Tasa de rendimiento de un 75 %.
- Tasa de eficiencia de un 75 %.

Los indicadores del Máster en Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales para el curso 2021-2022 se recogen en la tabla 5.

INDICADORES DE RESULTADOS

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	40	40	30	30
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	8	12	15	10
ICM-3 Porcentaje de cobertura	20%	37.5%	50%	33.3%
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	90.9%	97%	92.4%	78.9%
ICM-5 Tasa de abandono-del título	12.5%	0%	0%	0%
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	95.94%	100%	100%	90.3%
ICM-8 Tasa de graduación	100%	100%	100%	100%
IUCM-1 Tasa de éxito	100%	100%	100%	100%
IUCM-5 Tasa de demanda del máster	142.5%	75%	85.6%	256.7%
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	90.91%	97%	92.4%	92.4%

Durante el curso 2021-22 se han matriculado 10 estudiantes, suponiendo una tasa de cobertura del 33.3%, valor ligeramente inferior al curso anterior, pero en línea con el precedente. Este dato llama la atención al compararlo con la tasa de demanda del máster ya que ha triplicado la del curso 2020-21 pero esto no se ha reflejado en un mayor número de matrículas.

El valor de la **tasa de graduación** para el curso 2021-22 es del 100 %, como en cursos anteriores y cumpliendo lo establecido en la memoria de verificación del título. La **tasa de abandono** en el curso 2021-22 ha sido del 0%, valor inferior al establecido en la Memoria de Verificación y que coincide con los cursos 2020-21 y 2019-20.

La **tasa de rendimiento** ha sido muy elevada, con un valor cercano al 80% ligeramente inferior a los cursos precedentes, pero por encima de la tasa comprometida en la Memoria de Verificación (75 %).

La **tasa de eficiencia** en el curso 2021-22 fue del 90%, muy por encima de lo establecido en la Memoria de Verificación, aunque ligeramente inferior a los dos años anteriores, en el que fue del 100%.

Respecto al grado de superación de asignaturas, en la siguiente tabla se puede observar que todos los alumnos las superaron en primera matrícula exceptuando el Trabajo de Fin de Máster (TFM). Existe una evidente variedad de notas (desde aprobados a matrículas de honor) aunque su distribución es bastante similar en todas ellas, lo que marca claramente un nivel de exigencia elevado en este Máster. Esto último genera que los alumnos dediquen mucho tiempo a ellas y pospongan el comienzo de sus TFM. Si a este retraso añadimos que, en esta titulación, los TFM

tienen una importante carga experimental, se puede comprender el porqué de la baja tasa de aprobados en primera matrícula. Muchos de los alumnos trasladan la defensa del trabajo al siguiente curso para disponer de más tiempo para su realización.

Asignatura	Carácter	Matriculados	1ª matrícula	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
DIAGNÓSTICO Y GEOQUÍMICA DE MATERIA ORGÁNICA	OBLIGATORIA	9	9	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0
ESTRATIGRAFÍA DEL SUBSUELO	OBLIGATORIA	10	10	0	1	1	0	1	0	0	0	6	3	1
ESTRATIGRAFÍA SECUENCIAL	OBLIGATORIA	9	9	0	1	1	0	1	0	0	0	3	5	1
EXPLORACIÓN GEOQUÍMICA	OBLIGATORIA	9	9	0	1	1	0	1	0	0	3	6	0	0
GEOFÍSICA DE EXPLORACIÓN	OBLIGATORIA	10	10	0	1	1	0	1	0	0	0	6	3	1
GEOLOGÍA ESTRUCTURAL APLICADA A LA EXPLORACIÓN DE RECURSOS	OBLIGATORIA	10	10	0	1	1	0	1	0	0	7	2	0	1
MODELOS DE EXPLORACIÓN	OBLIGATORIA	10	10	0	1	1	0	1	0	0	4	5	0	1
PETROFÍSICA	OBLIGATORIA	10	10	0	1	1	0	1	0	0	0	6	4	0
PROVINCIAS METALOGÉNICAS	OBLIGATORIA	10	10	0	1	1	0	1	0	0	5	4	1	0
SISTEMAS PETROLÍFEROS	OBLIGATORIA	10	10	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	1
TRABAJO DE CAMPO EN EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS	OBLIGATORIA	10	10	0	1	1	0	1	0	0	1	8	0	1
TRABAJO DE CAMPO EN EXPLORACIÓN DE RECURSOS MINERALES	OBLIGATORIA	10	10	0	1	1	0	1	0	0	1	7	2	0
TRABAJO DE FIN DE MÁSTER	PROYECTO FIN DE CARRERA	18	11	7	0,3	1	0,6666 6667	0,27	1 2	0	0	1	5	0

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Buenos resultados académicos de los alumnos.	Alumnos con pocos conocimientos base de algunas asignaturas lo que les dificulta su seguimiento e implica sobreesfuerzos. Retrasos en el comienzo de los TFM dificultando su entrega en las convocatorias del curso vigente.

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).

La participación en las encuestas es baja en todos los sectores 22% en el sector estudiantes (22%), 26% del PDI y 9% de PAS. Los indicadores que se muestran en la siguiente tabla, en la que se observa un grado de satisfacción general elevado para el curso 2021-22, con pequeñas diferencias entre los diversos colectivos.

En el caso de los estudiantes, la satisfacción ha disminuido ligeramente en relación al curso anterior, con un valor medio de 7.4.

Las valoraciones de los estudiantes están por encima de 9 en el número de alumnos por aula y por encima de 8 en el nivel de dificultad de la titulación y la integración de teoría y prácticas. Por el contrario, los valores más bajos, 6.4 y 6.8, se han obtenido en la orientación internacional y el plan de estudios de la titulación. Actualmente se está llevando a cabo una reforma del plan de estudios del Máster que comenzará en el curso 2023-2024.

En relación a las asignaturas, Los estudiantes que han respondido a las encuestas valoran muy positivamente la utilidad del trabajo no presencial y el alcance de los objetivos (ambos ítems valorados con 8.8). Las calificaciones más bajas, 6.5, están relacionadas con la innovación de las mismas.

Los estudiantes están muy satisfechos con la labor del profesorado (8.8) y las tutorías (8.6), y lo que menos valoran de la formación recibida es el acceso al mundo investigador y laboral (6.5).

Un estudiante ha realizado prácticas externas (extracurriculares) y un estudiante ha participado en programas de movilidad, mostrando elevada satisfacción.

El PDI valora en mayor medida la integración de teoría y prácticas, la formación académica y los objetivos claros de la titulación, además del cumplimiento del programa y el número de estudiantes por aula. Todos estos ítems han sido calificados por encima de 9. Por el contrario, los valores más bajos (6.2) se han obtenido en los aspectos relacionados con las prácticas externas, la coordinación del título y la relación calidad precio.

La satisfacción del PAS del centro es elevada, con valores ligeramente superiores a los obtenidos en cursos precedentes. Igualmente, los resultados obtenidos en la encuesta del agente externo son muy buenos y similares a los del curso previo. La calificación en los cuatro aspectos valorados está en 9 o 10, lo que supone un respaldo a los métodos desarrollados en la Comisión de Calidad, así como la gestión del título en general. La encuesta al agente externo se incluye al final del documento.

	2020-2021	2021-2022	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	8.3	7.4		
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	8.2	8.2		
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	8.7	9.0		

En el caso de encuestas propias de la titulación realizadas a los estudiantes del MUEXP, este curso la participación ha sido bastante baja pese a la insistencia reiterada por parte de la Coordinadora en que participaran, ya fuera en conversación directa o mediante correos tanto grupales como personales. Han respondido a la misma 3 de los 10 alumnos matriculados. En general, la valoración de la titulación es muy positiva, con una media por encima del 8 en la puntuación al profesorado y la consideración general de una buena distribución de los conocimientos adquiridos respecto a teoría, prácticas y campo, con comentarios sobre posibilidad de introducir contenidos prácticos de laboratorio en algunas asignaturas totalmente teóricas (ej. Petrofísica), al igual que aumentar el número de créditos dedicados a campo. Los tres alumnos coinciden en la conveniencia de incluir las prácticas externas como una asignatura obligatoria en el Máster, pero esto entra en conflicto con el apunte que realizan respecto a la elevada carga de trabajo e intensidad de la titulación, la cual valoran como excesiva y de ritmo rápido.

Como cuestión importante a considerar, los alumnos comentan el posible solape de algunos contenidos entre distintas asignaturas del máster. Concretamente, se habla de las asignaturas de Petrofísica y Estratigrafía del subsuelo, y de Diagénesis de la materia orgánica con Sistemas petrolíferos. La Coordinadora preguntó al respecto en la reunión con los alumnos para recabar información más detallada sobre este tema y tratarlo posteriormente con los profesores de las asignaturas afectadas.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Buena valoración del título por todos los colectivos implicados. Buena valoración del profesorado y de los contenidos teóricos, prácticos y de campo por parte de los alumnos.	Algún pequeño solape de contenidos entre asignaturas.

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

De los estudiantes que han rellenado las encuestas (22%), el 56% está en situación laboral activa. De ellos, el 30% encontró trabajo antes de finalizar los estudios y puntúan con un valor notable, 7,3, la relación del trabajo con su formación.

El 50% trabaja en instituciones públicas y el 50% restante en empresas privadas. De ellos, el 33% tiene un contrato indefinido. No se puede comparar con el curso precedente ya que en el 2020-2021 sólo un estudiante rellenó la encuesta, no siendo representativo de la situación de los estudiantes.

	2020-2021	2021-2022	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	nd	5.5		
IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados	nd	55.6%		

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Elevada relación de los puestos de trabajo con la formación recibida.	Baja participación de los egresados lo que dificulta la obtención de datos de su inserción laboral. Mejorar los mecanismos de seguimiento.

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

No procede.

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

El Máster en Exploración de Hidrocarburos y Recursos Minerales no incluye en su programación docente la realización de prácticas profesionales por parte de los alumnos. Aun así, cuatro de ellos realizaron prácticas extracurriculares tanto en organismos o instituciones públicas como en empresas privadas. Todas ellas deben de haber suscrito previamente convenios específicos con la Facultad. La relación de estas entidades puede verse en: <http://geologicas.ucm.es/practicas-profesionales>. Estos convenios se revisan y renuevan cada cuatro años y su gestión se realiza a través de la aplicación informática GIPE UCM. La coordinación desde la facultad la gestiona la delegada del Decano para las Prácticas Externas, junto con la Oficina de Relaciones Internacionales y Prácticas Externas de la Facultad.

Los estudiantes son informados de las Prácticas Externas en una reunión previa que se efectúa al comienzo del curso. Todos los estudiantes pueden acceder a la oferta de prácticas a través de la plataforma GIPE. De entre las ofertas existentes, cada uno de ellos puede seleccionar hasta 4. La asignación de cada oferta a un estudiante puede realizarse por dos vías:

- La entidad que oferta las prácticas accede, también a través de GIPE, a los currículos de los estudiantes que han seleccionado la práctica y eligen al que estiman más oportuno, siendo cada vez más frecuente que para ello realicen entrevistas, presenciales, telefónicas u on-line.
- La entidad pide a la Facultad que haga la selección. En este caso, se ordena a los candidatos en función de su baremación (nota de acceso al máster) y se les llama por estricto orden, de manera que la práctica se asigna al estudiante que la acepte. Si el primer estudiante de la lista no está realmente interesado en esta oferta, se telefona al segundo y así sucesivamente hasta que la oferta es aceptada.

Mediante las prácticas extracurriculares, el estudiante adquiere experiencia y habilidades profesionales, y permite aplicar en la práctica real los conocimientos adquiridos a lo largo de sus estudios. De igual forma, le permite conocer la realidad laboral de las empresas e incorporarse al mundo laboral con algo de experiencia. Además, los estudiantes pueden vincular su TFM a unas prácticas profesionales, en cuyo caso su duración máxima es de 300 horas. Este último caso

ha sido el tres de los cuatro estudiantes que han realizado estas prácticas extracurriculares. En la siguiente tabla se especifican los alumnos, temas y empresas donde se realizaron las prácticas:

NOMBRE	EMPRESA/INSTITUCIÓN	HORAS TOTALES
Jesús Delfin Seijas	Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC), Dpto. Hidrogeología	170
Daniel Marcos Álvarez-Castellanos	Instituto Geológico y Minero de España, IGME - CSIC	184
Candela Pita Díaz	GALICIA TIN & TUNGSTEN S.L.	252
Héctor Torre Ruiz	Instituto Geológico y Minero de España, IGME - CSIC	260

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Amplia oferta de prácticas externas, tanto en número como en diversidad. Alto interés por parte de los alumnos en su realización.	Parte de las ofertas más interesantes se encuentran geográficamente alejadas de la Facultad, con dificultades para financiación de los costes de viaje y alojamiento.

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 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.

En el Informe de Seguimiento se indicó la necesidad de mejorar la página web del MUEXP, tanto por la información que debe de contener, como por la accesibilidad a la misma. Siguiendo las recomendaciones de la Guía de apoyo para la elaboración de la memoria anual de seguimiento de másteres, se ha incluido en la web toda la información requerida:

Se ha agregado una página hija en el menú “Presentación”, denominado “Descripción del Título” (<https://www.ucm.es/muexp/descripcion-del-titulo>). En él se incorporan todos los datos relacionados con la titulación, así como las competencias adquiridas en el máster y el ámbito de desempeño profesional.

En la página principal del menú “Para los futuros estudiantes”, se ha incorporado la información sobre el perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso.

Se ha incorporado tanto el calendario del curso académico UCM, como el calendario de imprenta en la página “Calendario y horarios” (<https://www.ucm.es/muexp/calendario-y-horarios>).

Todas las Guías docentes están disponibles para su consulta mediante enlaces a la página general de información del máster en la sección “Estudios” de la página de la UCM (<https://www.ucm.es/estudios/master-exploraciondehidrocarburosyrecursoeminerales>), pulsando sobre la asignatura concreta en todas las tablas de plan de estudios, (<https://www.ucm.es/muexp/> y <https://www.ucm.es/muexp/plan-de-estudios>) y de distribución de asignaturas y profesorado (<https://www.ucm.es/muexp/profesorado>).

En relación con el análisis de los resultados obtenidos en cuanto a la satisfacción de los colectivos implicados, se sugería reflexionar sobre la obligatoriedad de las prácticas externas solicitada por los alumnos y más acuerdos-convenios con empresas para ampliar la proyección de tales prácticas externas. La reflexión se ha realizado y se ha resuelto que no hay cabida para introducir en el curriculum las prácticas externas como obligatorias. Sería necesaria una remodelación profunda del título para reajustar las asignaturas a los contenidos que se consideran mínimos e imprescindibles de adquisición. Además, se impone la cuestión clara de las posibles dificultades económicas que podrían tener los alumnos si fueran obligados a realizar estas prácticas ya que, como se ha indicado en el apartado 5.5, las empresas mineras que están actualmente trabajando en la península, no están ubicadas en Madrid. Casi todas ellas se encuentran en la zona de Huelva, Galicia, Cáceres, etc., es decir, bastante alejadas de la capital. Supondría un gasto de desplazamiento, de alojamiento y manutención que no muchos alumnos estarían posibilitados o dispuestos a asumir. Por ello consideramos que es más viable dejar las prácticas como extracurriculares para que aquellos alumnos realmente interesados, negocien condiciones adecuadas con la empresa. La delegada del Decano para las prácticas externas ayuda en esa negociación y se han conseguido varios contratos que cubren parte de los gastos.

Otro de los comentarios respecto a este punto fue el de aumentar los convenios con empresas para ampliar la proyección de las prácticas externas y se ha realizado, tanto a través de la Facultad o profesorado del máster, como a través de los propios alumnos. Algunos alumnos han contactado con empresas para poder realizar prácticas en ciertas minas y TFM asociado a ellas y la Facultad ha realizado todas las gestiones de manera ágil para que pudiera realizarse el convenio a la mayor brevedad posible.

El último punto recogido en Informe de Seguimiento hace mención a la mejora en el seguimiento de los egresados para obtener su retroalimentación. A este respecto, los resultados de participación de este año son bastante mejores que el anterior, y suponemos que se debe al uso de las redes sociales y al seguimiento telefónico realizado por la Oficina de Calidad. Aun así, se debe de seguir trabajando en obtener una mayor implicación en las encuestas de los antiguos alumnos, sobre todo de aquellos que se encuentran en situación laboral activa.

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

A lo largo del curso 2021-22 se han llevado a cabo diversas acciones que estaban reflejadas en el plan de mejora. Entre ellas destacamos las siguientes:

- En el Acto de Bienvenida a los nuevos alumnos se les informó sobre el mecanismo de funcionamiento del SGIC, explicando cuál es el sistema de acceso al mismo.
- Se ha continuado con el seguimiento constante de los alumnos y el desarrollo de las actividades docentes, y con las reuniones de coordinación.
- El profesorado sigue siendo idóneo para el máster y se ha procurado que disponga de todo el material de apoyo docente que ha considerado necesario para impartir su docencia

- Ha existido una interacción cercana con los alumnos, lo que ha permitido adelantarse a los posibles problemas o conflictos.
- Se han aumentado el número de equipos informáticos y se han renovado las licencias de software para facilitar el buen desarrollo de las actividades docentes.
- Se han aumentado el número de convenios para la realización de prácticas externas con empresas relacionadas con el sector de los Recursos Minerales.

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.

No procede

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Análisis e implementación de las sugerencias y comentarios incluidos en el Informe de Seguimiento del título.	No detectadas.

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.	Ver apartado 1	Seguirá informándose debidamente al alumnado sobre el SGIC, se mantendrá en lugar visible y accesible el link para presentar quejas y sugerencias
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	Comunicación directa entre Coordinador y profesorado. Seguimiento del alumnado constante y alta accesibilidad para con ellos.	Elevado grado de comunicación entre la Coordinadora y resto de colectivos implicados. (Ver apartado 2)	Continuar con el seguimiento constante y las reuniones de coordinación.
Personal académico	Excelente plantilla de profesorado. Participación en proyectos de innovación tanto INNOVA Docencia como Gestión	Alta implicación del profesorado en los procesos de seguimiento y calidad. (Ver apartado 3)	Se procurará que el profesorado siga siendo idóneo para el máster y de que disponga de todo el material de apoyo docente que considere necesario para impartir su docencia
Sistema de quejas y sugerencias	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.	Análisis y gestión rápida de las quejas recibidas por parte del Vicedecanato de Calidad. (Ver apartado 4)	Continuar con el sistema e gestión de quejas y reclamaciones que ha demostrado ser efectivo. Mantener el sistema de comunicación rápido y cercano entre Coordinadora y alumnos del MUEXP para tratar y resolver posibles problemas antes de generar quejas o reclamaciones.
Indicadores de resultados	Buenos resultados académicos de los alumnos.	100% de asignaturas superadas en primera convocatoria a excepción del TFM. (Ver apartado 5.1)	Apoyo por parte de la Coordinadora y el profesorado a aquellos alumnos con perfiles alejados a los contenidos de alguna de las asignaturas (tutorías personalizadas y recomendación de bibliografía específica).
Satisfacción de los diferentes colectivos	Buena valoración del título por todos los colectivos implicados.	Valoración general del título muy positiva por	Se renovarán las licencias de software y se apoyará con medios económicos al profesorado (siempre que sea posible) para

	Buena valoración del profesorado y de los contenidos teóricos, prácticos y de campo por parte de los alumnos.	parte del alumnado. (Ver apartado 5.2)	asegurar la calidad en la docencia y que la satisfacción de los colectivos siga siendo buena
Inserción laboral	Elevada relación de los puestos de trabajo con la formación recibida.	Más de la mitad de los encuestados trabajan en puestos ligados a la titulación. (Ver apartado 5.3)	Intentar aumentar el número de participantes egresados, realizando seguimientos a través de redes sociales como LinkedIn. Generar perfiles en esta red que permitan interconectar a los egresados con las empresas del sector para facilitar su incorporación al mundo laboral.
Programas de movilidad	No procede		
Prácticas externas	Amplia oferta de prácticas externas, tanto en número como en diversidad. Alto interés por parte de los alumnos en su realización.	Pese a no ser obligatorias, se dispone de un gran número de empresas con convenios para poder realizarlas de manera extracurricular. (Ver apartado 5.5)	Facilitar la movilidad de los alumnos a las empresas ubicadas fuera de Madrid mediante convenios que cubran parte de sus gastos.
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación	Análisis e implementación de las sugerencias y comentarios incluidos en el Informe de Seguimiento del título.	Ver apartado 6.3 y 6.4	Continuar realizando la valoración y puesta en marcha de los comentarios y sugerencias aportadas por las evaluaciones internas y externas.

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.

Los puntos débiles identificados se pueden resumir en:

- Alumnos con pocos conocimientos base de algunas asignaturas lo que les dificulta su seguimiento e implica sobreesfuerzos:
 - Indicador obtenido de las reuniones de coordinación con los profesores. Se acuerda realizar un seguimiento cercano de la evolución de los alumnos en las asignaturas implicadas, realizando tutorías personales y recomendando bibliografía específica.
- Retrasos en el comienzo de los TFM dificultando su entrega en las convocatorias del curso vigente:
 - Indicador obtenido de los porcentajes de alumnos que superan la asignatura de TFM en primera matrícula. Para mejorar este dato, se plantean las siguientes tareas: a) se están realizando reuniones a comienzo de curso en las que se expone a los alumnos la necesidad de comenzar con el TFM lo antes posible; b) Se invita a los profesores del segundo cuatrimestre para que expliquen en qué trabajan y expongan los temas de TFM que tienen disponibles y así los alumnos no tengan que esperar al comienzo del segundo cuatrimestre para contactar con ellos; y c) generar una oferta de TFMs que sean compatibles con la temática afín a las becas REPSOL para que los alumnos no tengan que esperar a la convocatoria de las mismas para comenzar con el trabajo.
 - En todos estos casos, la responsable de las tareas será la Coordinadora de la titulación, junto con el profesorado en el caso de las acciones b y c.
- Algún pequeño solape de contenidos entre asignaturas.
 - Indicador obtenido de las encuestas y las reuniones de coordinación con los alumnos. Para solucionarlo, la coordinadora ha contactado con los profesores implicados y se ha consensuado qué y cómo se abordarán los temas solapados en cada una de las asignaturas. No se pueden eliminar de alguna de ellas ya que son necesarios para generar el contexto inicial a otros temas en los que se profundizará más.
 - Los responsables de la acción son tanto la coordinadora, como los profesores a cargo de las asignaturas.
- Baja participación de los egresados lo que dificulta la obtención de datos sobre su inserción laboral.

- Indicador obtenido del índice de participación en las encuestas. Se intentará mantener el contacto con los egresados a través de redes sociales, principalmente, LinkedIn.
- Los responsables serán el Equipo decanal de la Facultad y la coordinadora del máster.
- Parte de las ofertas de prácticas externas más interesantes se encuentran geográficamente alejadas de la Facultad, con dificultades para financiación de los costes de viaje y alojamiento.
 - Pese a que estas prácticas no son curriculares, se ha considerado como debilidad este punto y ha sido observado mediante el análisis de las encuestas a los alumnos y los datos de satisfacción de las prácticas externas. Para su mejora se plantea realizar negociaciones con las empresas para intentar conseguirla oferta de contratos que cubran parte de los gastos.
 - Los responsables de esta acción serán la delegada del Decano para las prácticas externas y la coordinadora de la titulación.

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	No detectados	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	No detectados	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
Personal Académico	No detectados	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
Sistema de quejas y sugerencias	No detectados	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede
Indicadores de resultados	Alumnos con pocos conocimientos base de algunas asignaturas lo que les dificulta su seguimiento e implica sobreesfuerzos.		A principio de curso, reunión específica para indicar la importancia de comenzar con los TFM a la mayor premura posible. Presencia del profesorado del segundo cuatrimestre para que expliquen en qué trabajan e indiquen posibilidades de TFMs a los alumnos. Oferta de TFMs que sean compatibles con la temática afín a las becas REPSOL.	Porcentaje de TFM defendidos sobre el número de matriculados.	Coordinadora del Máster	Año 2022-23	Realizado
Satisfacción de los diferentes colectivos	Algún pequeño solape de contenidos entre asignaturas.	Falta de coordinación entre profesorado	Reuniones con los profesores implicados para gestionar las partes del temario comunes.	Encuestas a los alumnos.	Coordinadora de la titulación	Año 2022-23	En proceso
Inserción laboral	Baja participación de los egresados lo que dificulta la obtención de datos de su inserción laboral.		Mejorar los mecanismos de seguimiento mediante redes sociales.	Porcentaje de participación en las encuestas.	Equipo decanal y coordinadora de la titulación.	Año 2022-23	En proceso
Programas de movilidad	No procede						

Prácticas externas	Parte de las ofertas más interesantes se encuentran geográficamente alejadas de la Facultad, con dificultades para financiación de los costes de viaje y alojamiento.	Las empresas en este sector no están ubicadas en Madrid.	Realizar negociaciones con las empresas para intentar conseguirla oferta de contratos que cubran parte de los gastos		Delegada del Decano para prácticas externas y, coordinadora del máster.	A lo largo de todo el año	En proceso
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación	Falta de información y disponibilidad en la página web		Incorporar las observaciones y comentarios realizados.	Informe de seguimiento de la titulación	Coordinadora	A la recepción del informe	Realizado

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

Curso 2021-2022

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.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
2	Participación en la toma de decisiones que afectan a la evolución de la Titulación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
3	Desarrollo y evolución de los Títulos en los que usted participa como agente externo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
4	Satisfacción global con la actividad desarrollada en la Comisión de Calidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

OBSERVACIONES

Estoy muy satisfecho tanto con el funcionamiento de la Comisión de Calidad como con la manera con la que se discuten los asuntos, así como con la atención que prestan a mis aportaciones como Agente Externo.

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD EL DÍA 7 DE NOVIEMBRE DE 2022