



**Máster Universitario en Recursos Geológicos  
e Ingeniería Geológica (MRGEOL02)**

**Curso: 2017-2018**

**1. Resultados del título**

Rendimiento Académico	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	Objetivo Memoria Verifica
Tasa de Rendimiento <sup>i</sup>	97,4	97,3	93,2	96,6	97,5	--
Tasa de Éxito <sup>ii</sup>	99,7	99,4	99,6	99,8	99,8	--
Tasa de Evaluación <sup>iii</sup>	97,7	97,9	93,6	96,7	97,7	--
Tasa de Eficiencia <sup>iv</sup>	98,4	100,0	99,6	94,6	92,8	90,0

Rendimiento Académico	Nuevo Ingreso en 12/13	Nuevo Ingreso en 13/14	Nuevo Ingreso en 14/15	Nuevo Ingreso en 15/16	Nuevo Ingreso en 16/17	Objetivo Memoria Verifica
Tasa de Abandono <sup>v</sup>	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	10,0
Tasa de Graduación <sup>vi</sup>	84,6	91,7	90,5	94,7	--	85,0

Encuesta General de la Enseñanza (Estudiantes)	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Respuesta de los estudiantes con el título <sup>vii</sup>	764	659	270	327	543
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título <sup>viii</sup>	7,6	8,5	7,5	8,7	7,3
Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado <sup>ix</sup>	7,8	8,7	7,5	9,3	7,7
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos docentes <sup>x</sup>	7,6	8,5	7,3	8,9	7,5
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales <sup>xi</sup>	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Bueno	Malo
Encuesta General de la Enseñanza (Profesores)	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Respuesta del Profesorado con el título	32	44	33	34	33
Grado de satisfacción del profesorado con el título <sup>xii</sup>	8,1	8,6	8,5	8,4	8,8

Prácticas Externas	14/15	15/16	16/17	17/18
Respuesta de los estudiantes a los cuestionarios sobre las prácticas externas	14	18	16	17
Valoración general media de los estudiantes sobre las prácticas externas	8,9	8,7	9,4	9,4

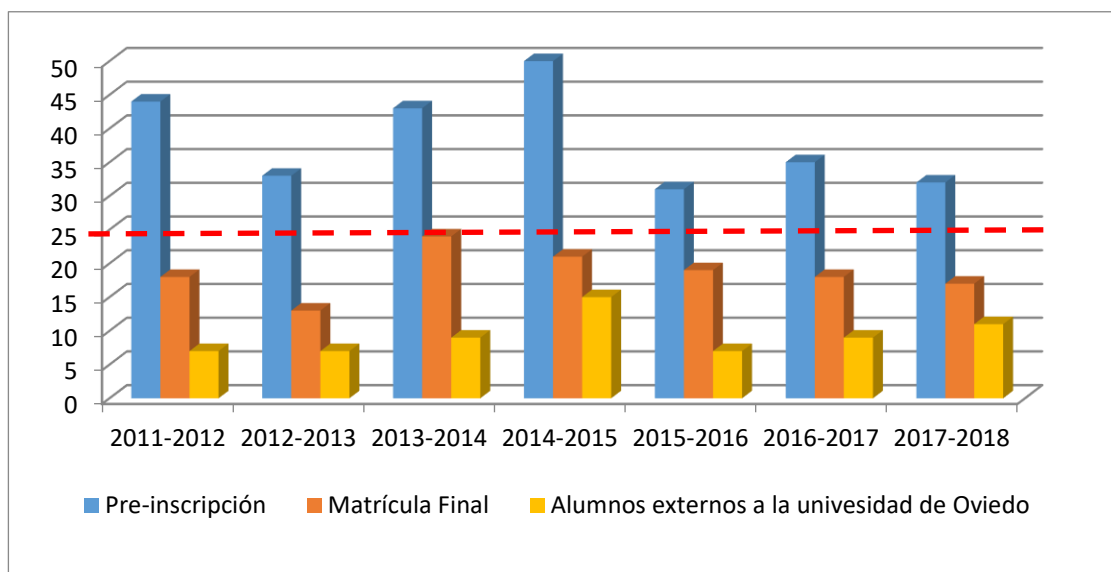
Inserción laboral y satisfacción con la formación recibida	13/14	13/14 (4 años)	13/14	14/15	15/16	16/17
Respuesta de los estudiantes al cuestionario de inserción laboral y satisfacción con la formación recibida.	10 (76,9%)	9 (69,2%)	10 (76,9%)	15 (68,2%)	8 (47,1%)	10 (47,6%)
% de inserción laboral de los egresados	60,0%	100%	60,0%	60,0%	37,5%	80,0%
Valoración general media de los estudiantes sobre la satisfacción con la formación recibida.	8,0	8,0	8,0	7,3	8,1	7,9



## 2. Puntos fuertes

- **Calidad de la enseñanza**

La Comisión de Calidad del Centro destaca **como punto positivo el mantenimiento del número de estudiantes de nueva matrícula, con un porcentaje de matriculación próximo al 70% respecto al límite de admisión de este Máster (25), con un 65% de los alumnos matriculados de fuera de esta Universidad**, esto le permite seguir manteniéndose como un Máster de referencia en su campo.



Respecto a la información proporcionada por el SGIC de la Universidad de Oviedo, la Comisión de Calidad analiza en primer lugar la **satisfacción de los estudiantes y del profesorado** del Máster a través de la Encuesta General de la Enseñanza en red. En ambos casos se alcanzan valoraciones, aceptables, alcanzándose una media de **6,9 sobre 10 en satisfacción de los estudiantes con las asignaturas**, y una valoración mejor, **de 7,7, por parte de los estudiantes sobre el trabajo del profesorado**. Por su parte, los profesores dan una valoración buena de los estudiantes de 8,8.

**Satisfacción General de los Estudiantes con las asignaturas:**

(Valores medios de los ítems 7 y 8)

**Satisfacción General de los Estudiantes con el profesorado\*:**

(Valores medios del ítem 13)

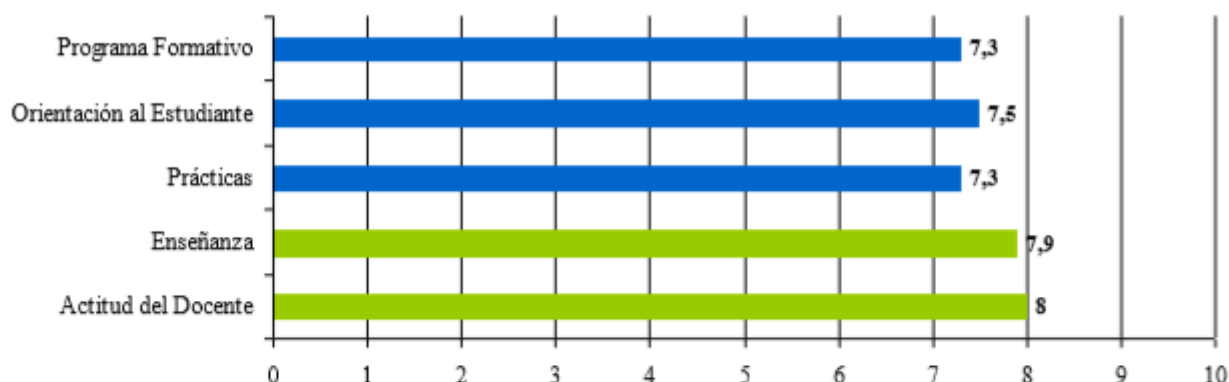
**Satisfacción General del Profesorado:**

(Valores medios de los ítems 13 y 14)

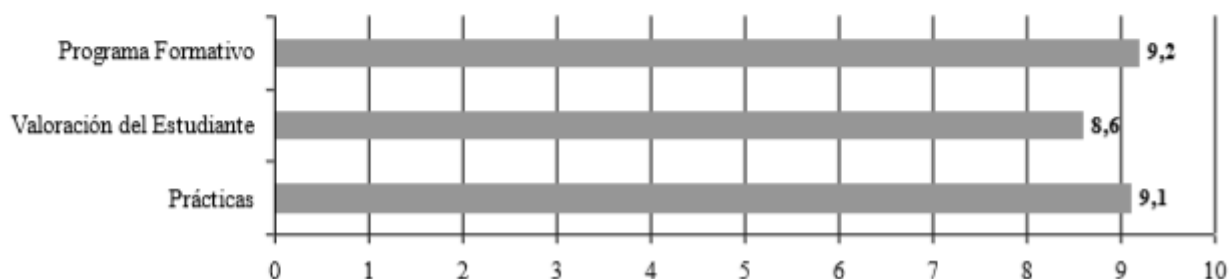
N Cuestionarios		%	$\bar{X}$
200	de 373	53,6%	6,9
343	de --*	--*	7,7
33	de 73	45,2%	8,8



### A - Valoración Media de los Estudiantes



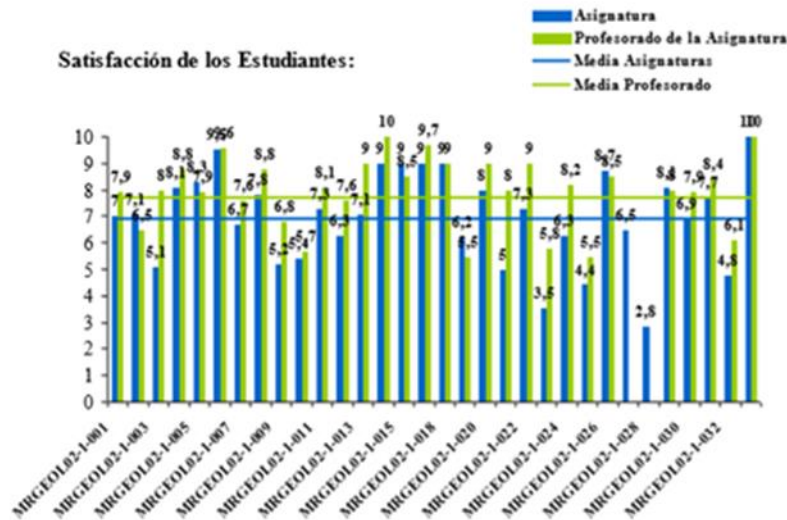
### B - Valoración Media del Profesorado



Se ha realizado el análisis de las preguntas sobre las asignaturas con los resultados de 200 cuestionarios (53,6%), siendo evaluadas un total de 32 asignaturas de las 33 ofertadas en el título. Junto con el análisis de las preguntas sobre el profesorado de las asignaturas, con 343 cuestionarios, siendo evaluadas un total de 32 asignaturas. Cabe destacar la satisfacción que manifiestan los estudiantes especialmente con el trabajo del profesorado, así el ítem enseñanza alcanza una valoración media de 7,9 puntos (sobre 10), y dentro de éste destaca especialmente la percepción que tienen los estudiantes sobre el dominio de los contenidos impartidos por el profesorado del Máster (8,4). Siguiendo con la valoración del profesorado del máster por parte de los estudiantes es también destacable la valoración de 8 en accesibilidad y preocupación por las dificultades de aprendizaje. Destaca también la buena valoración de las prácticas realizadas por los estudiantes, con 7,3 puntos sobre 10. Es positivo que el 75% de los estudiantes consideran que las asignaturas del plan de estudios y sus contenidos se ajustan mucho al perfil profesional de la titulación y sus competencias.



Curso Primero



Según el gráfico anterior, entrando en detalle por asignatura, y **considerando como representativo aquellas encuestas con un porcentaje de participación  $\geq 30\%$  (y un mínimo de 2 respuestas)**, cabe destacar como puntos fuertes de la titulación las siguientes asignaturas:

- **Geotecnia de Obras Lineales Superficiales (006)**. Asignatura obligatoria, que como en cursos anteriores, alcanza una satisfacción excelente con la asignatura (9,5) y con el trabajo del profesorado (9,6).
- **Geología Aplicada a la Ingeniería Civil (004)**. Asignatura obligatoria que, como en cursos anteriores, alcanza un valor notable en satisfacción tanto con la asignatura (8,1) como con el trabajo del profesorado (8,8).
- **Mecánica de Suelos y Rocas (011)**. Asignatura obligatoria que, como en cursos anteriores, alcanza una notable satisfacción con la asignatura (8,3) y buena con el trabajo del profesorado (7,9).
- **Discontinuidades Estructurales (032)**. Asignatura optativa que alcanza una excelente satisfacción tanto con la asignatura (9) como con el trabajo del profesorado (9,7). Destaca una valoración de 10 en prácticas.

Respecto a la opinión del profesorado con el transcurso del Máster, se recogen el 45,2% de los posibles cuestionarios, siendo evaluadas 24 asignaturas, que arrojan una valoración media de satisfacción general de 8,8 puntos sobre 10. En especial, cabe destacar, la percepción de la idoneidad del programa formativo respecto al perfil de egreso de la titulación y sus competencias (el 90,9% consideran que mucho, valoración de programa formativo 9,2 puntos), y la implicación e interés que muestran los estudiantes con el Máster, con una valoración media de 8,6 puntos. Otros aspectos destacados por los profesores (valoraciones  $> 9$ ) son el ajuste de los contenidos al programa y plan de trabajo establecido, sistema de evaluación coherente a los contenidos impartidos, y que los materiales de trabajo están a disposición de los estudiantes.

Por contextualizar la satisfacción de los estudiantes y profesores con el transcurso del Máster en Recursos Geológicos e Ingeniería Geológica respecto a los Másteres de la misma Rama de Conocimiento, y del total de Másteres de la Universidad de Oviedo, en la gran mayoría de los ítems manifiestan un rango de satisfacción similar, tanto en el caso del cuestionario que cumplimenta el estudiante, como en el cuestionario que cumplimenta el profesorado del Máster. Aunque en la satisfacción con las asignaturas se recogen valoraciones ligeramente inferiores (en 5 décimas) a la globales de la Universidad de Oviedo.



#### 4. TABLA COMPARATIVA TÍTULO / RAMA / UNIVERSIDAD

Curso Académico 2017-2018

<b>CUESTIONARIO DE ESTUDIANTE</b>	<b>MRGEOL02</b>	<b>Ciencias (*)</b>	<b>Universidad de Oviedo (*)</b>
<i>Preguntas sobre Asignatura</i>			
1. Programa Formativo	7,3	7,7	7,6
2. Orientación al Estudiante	7,5	7,6	7,6
3. Prácticas	7,3	7,7	7,6
Satisfacción con Asignaturas	6,9	7,4	7,3

*Preguntas sobre Profesorado*

4. Enseñanza	7,9	7,9	7,9
5. Actitud del Docente	8,0	7,8	7,8
Satisfacción con Profesorado	7,7	7,7	7,7

#### **CUESTIONARIO DE PROFESOR**

1. Programa Formativo	9,2	9,1	9,0
2. Valoración del Estudiante	8,6	8,0	7,6
3. Practicas	9,1	8,4	8,4
Satisfacción del Profesorado	8,8	8,1	7,8

(\*) Valoración global teniendo en cuenta todos los títulos de Grado y Máster de la Universidad de Oviedo.

Otro registro del SGIC de la UO es el Informe de la Evaluación Suplementaria de los Miembros del Tribunal de los Trabajos Fin de máster (R-SGIC-UO-103 V00). Esta herramienta permite estimar el grado de adquisición de las competencias establecidas en la memoria verificada del título a partir de la valoración que cada miembro de los diferentes tribunales hace de las competencias adquiridas durante la realización del TFM. Como se ve en la tabla inferior a partir de esta herramienta se estima que el grado de adquisición es excelente con valoraciones que varían entre 4,6 y 4,8 (valor máximo de 5).



**INFORME DE EVALUACIÓN SUPLEMENTARIA  
MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN RECURSOS GEOLÓGICOS E INGENIERÍA  
GEOLÓGICA**

Curso Académico 2017/18

A continuación se presentan los resultados de la consulta a los miembros del tribunal sobre los estudiantes. Los valores medios se han calculado sobre una escala de 1 a 5. (Entendiendo que 5 es el máximo grado de adquisición y 1 mínimo grado de adquisición).

Nº de respuestas: 51

05-septiembre-18

PREGUNTA	PROMEDIO (1-5)
En qué medida ha percibido que el alumno posee y comprende conocimientos específicos y es capaz de aplicarlos de forma original en el trabajo fin de grado/máster.	4,7
En qué medida el estudiante ha sabido aplicar los conocimientos adquiridos y es capaz de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos, normalmente multidisciplinares,	4,8
En qué medida el estudiante es capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre aspectos científicos, profesionales, sociales y/o éticos.	4,6
En qué medida el estudiante es capaz de comunicar sus conclusiones, conocimientos y razones, a públicos especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.	4,6
En qué medida el estudiante ha demostrado capacidad para aprender de forma autónoma.	4,7
En qué medida el estudiante ha demostrado, tanto en la exposición oral como en el trabajo, un alto grado de autonomía.	4,6

Otro de los elementos de entrada a la reunión de la Comisión de Calidad del Máster es el R-CA-70 o Informe de Rendimiento Académico. La tasa de Rendimiento Académico muestra que la práctica totalidad de los estudiantes matriculados se presentan y superan las pruebas de evaluación previstas. Al tratarse de un postgrado se considera que los alumnos muestran una gran implicación en el Máster, lo que repercute muy positivamente en tasa de Rendimiento Académico. La tasa de graduación prevista para el NI de 2015-16 (94,7%) mejora la propuesta en la memoria de verificación del título. La tasa de abandono (0,0) cumple sobradamente con el objetivo propuesto en la memoria verificada. La tasa de eficiencia muestra una muy ligera bajada de 1,8 puntos porcentuales respecto al curso anterior (los estudiantes han tenido que matricularse de un mayor número de créditos para completar el Máster), resultado que queda igualmente reflejado en el aumento de la Duración Media de los Estudios (DME), pasando de una media de 2,2 años en el curso 2016-17, a 2,4 años en el curso académico 2017-18. El propio carácter de los estudios de postgrado y el pequeño grupo de estudiantes hace que el comportamiento de un pequeño grupo de ellos influye en gran medida en los valores alcanzados de media, no obstante, la comisión lo considerará en futuros cursos académicos para verificar si se trata de un hecho puntual o si se marca una tendencia al respecto.

La Comisión de Calidad considera adecuados los indicadores del título y su evolución. Las tasas obtenidas son coherentes al ámbito temático y entorno en el que se inserta el Máster como se ve en la tabla inferior.



## COMPARATIVA A NIVEL DE TÍTULO / RAMA / UNIVERSIDAD

En la tabla 4 se presentan de manera concisa los valores de todos los indicadores. Para un mayor detalle es preciso consultar cada una de las fichas de los indicadores. Aquellas celdas con sombreado en gris señalan que el valor no está establecido o no procede su cálculo.

Tabla 4. Valores de los indicadores referidos al curso académico 2017-2018

Indicador	Unidad de medida	Título	Rama	Universidad de Oviedo	Objetivo Título
Estudiantes de nuevo ingreso (NI)	estudiantes	16	95	1.084	25
Estudiantes matriculados	estudiantes	37	133	1.751	
Estudiantes egresados	estudiantes	17	88	963	
Tasa de rendimiento	% créditos	97,5	93,5	91,2	
Tasa de éxito	% créditos	99,8	99,9	98,8	
Tasa de evaluación	% créditos	97,7	93,6	92,3	
Duración media de los estudios	años	2,4	2,3	2,1	
Tasa de eficiencia	% créditos	92,8	96,5	97	90
Tasa de éxito de los egresados	% créditos	99,4	99,6	99,4	
Tasa de evaluación de los egresados	% créditos	93,4	97	97,6	
Créditos promedio matriculados	créditos	42,2	53,8	49	
Créditos promedio presentados	créditos	41,2	50,4	45,2	
Créditos promedio superados	créditos	41,1	50,3	44,7	
Créditos promedio reconocidos	créditos	0	0	0,7	

- **Calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad**

Para evaluar la calidad de las prácticas externas y controlar un funcionamiento correcto, así como su adecuación al perfil profesional de la titulación y sus competencias, se usan **tres herramientas**:

1. El tutor académico contacta con el estudiante a mitad del periodo de prácticas y envía al coordinador del máster un **informe de seguimiento de prácticas externas** en el que se confirma si se desarrollan con normalidad o si existen incidencias, en cuyo caso se especifican. En caso de haberlas, el coordinador del máster actúa como mediador entre el alumno y la empresa para buscar soluciones.
2. Al final de las prácticas, el estudiante entrega a su tutor académico, junto con la memoria final de prácticas, el **cuestionario de valoración del desarrollo de las prácticas**. Dicho cuestionario, elaborado por el Centro Internacional de Postgrado, hace hincapié en poner de manifiesto problemas en la realización de las prácticas en la empresa en cuestión, si estos se han comunicado a la Comisión Académica del máster, y si esta ha ayudado a solucionarlos. Este mismo cuestionario recoge el grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas, tanto en lo referente a la aplicación de los conocimientos adquiridos en



el máster y su complementariedad, como a la implicación de la empresa en el proceso de aprendizaje.

3. En el modelo de **memoria final de prácticas** que el estudiante tiene que seguir (disponible en la web del Centro Internacional de Postgrado) se especifica *“que incluya una valoración de su nivel de satisfacción con las mismas. Además, puede incluir cualquier comentario o sugerencia que considere oportuna para mejorar la experiencia de futuros estudiantes”*.

Los informes de seguimiento de prácticas externas presentados por los tutores académicos en el periodo actual de seguimiento no han recogido ningún tipo de incidencia. En cuanto al cuestionario de valoración del desarrollo de las prácticas del estudiante en este periodo (N=17, porcentaje de participación 100%) no evidencia ningún problema, y a la pregunta de si recomendarían esta empresa a otro compañero el 100% contestan afirmativamente. Según este mismo cuestionario, y en una valoración de 1 a 10, el grado de satisfacción general con las prácticas realizadas es excelente (9,4), la valoración de todos es  $\geq 8$  y más del 50% es de 10. En lo referente al grado de aplicación de los conocimientos adquiridos en el máster en las tareas que ha realizado en la empresa, la valoración es muy buena (8,5). La valoración general de los conocimientos adquiridos en la realización de las prácticas es excelente (9). En cuanto a la implicación de la empresa en las prácticas, a la cuestión sobre el grado de asesoramiento y formación que han recibido en la empresa para el desempeño de las tareas encomendadas la valoración es excelente (9,6). En la cuestión relacionada con la complementariedad de los conocimientos adquiridos en las prácticas con la formación recibida en el máster la valoración es muy buena (8,9).

Respecto a los comentarios de los estudiantes en la memoria final de prácticas, en este periodo de seguimiento son de experiencia muy positiva, aplicación de conocimientos aprendidos en las asignaturas del master y aprendizaje de técnicas y metodologías nuevas que complementan las asignaturas del master. Varios destacan la implicación en la enseñanza del tutor de la empresa. Esto último es un aspecto valorado por la comisión de calidad puesto que implica un alto grado de coordinación entre el tutor de empresa y el tutor académico en el proceso de aprendizaje. Puntualmente se recogen sugerencias que serán analizada en el apartado de puntos débiles de este informe.

Por tanto, en base a las herramientas de calidad utilizadas, la comisión de calidad considera que la evaluación de las prácticas por los estudiantes es muy buena y representan un punto fuerte de este título.

No se ha dado el caso de ninguna movilidad en este curso 2017-18.

- **Inserción laboral de los egresados y la satisfacción con la formación recibida**

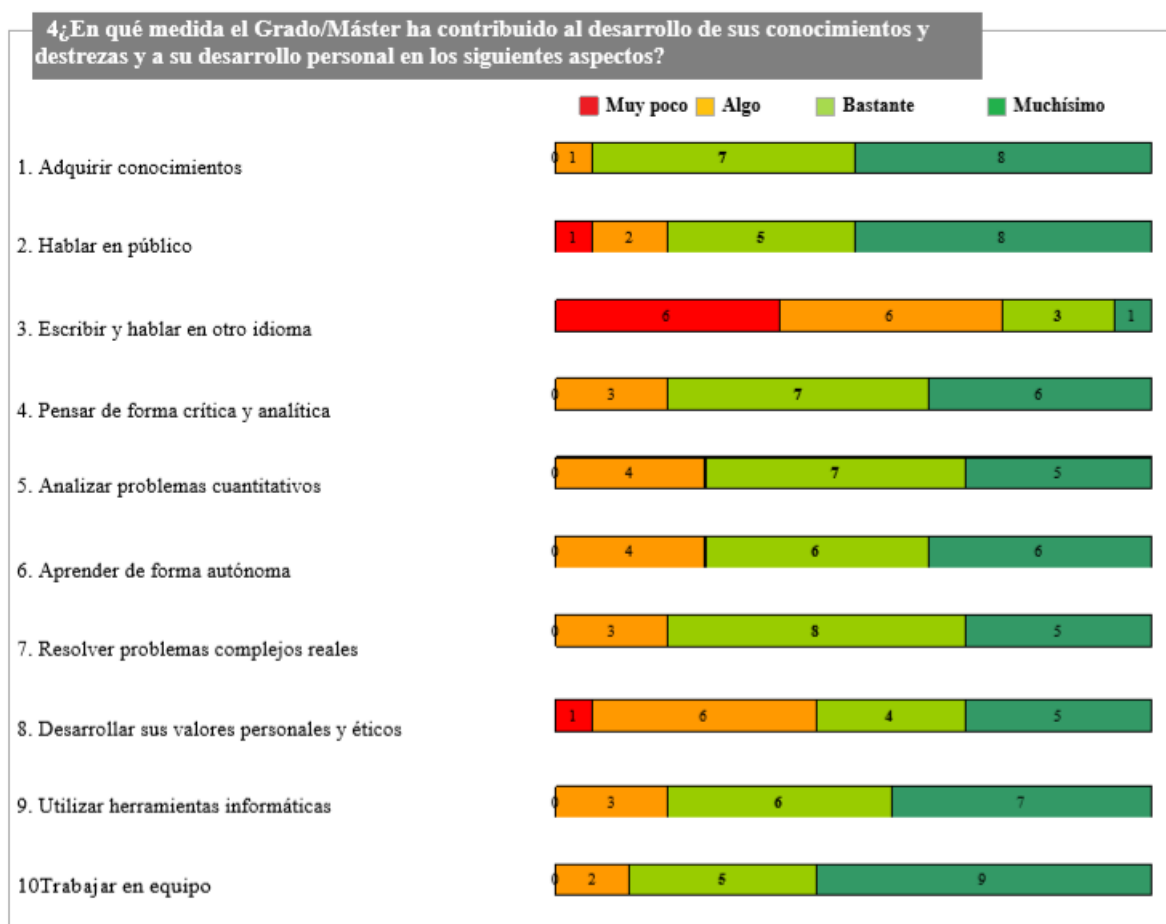
A falta del nuevo Informe de egresados que elabora la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Oviedo (el último fue analizado en el Informe de seguimiento del curso pasado 16-17). Se analiza otra herramienta adicional que se ha usado para evaluar la inserción laboral de los egresados es información derivada de un grupo de LinkedIn “Alumnos del Master de Recursos Geológicos e Ingeniería Geológica”, cuya gestión es llevada por la coordinación de máster. De los 17 egresados en 2018 participan en el grupo un 59% (10). Los datos obtenidos indican que el 50% de estos está trabajando en empresas dentro del campo de los recursos minerales y la ingeniería geológica. Se detecta un cierto mantenimiento en el porcentaje de egresados que se encuentran trabajando, 50%, frente al porcentaje del 53% que se obtuvo con esta misma herramienta egresados del curso previo (curso 2016-17) y también una rápida inserción al mundo laboral una vez acabado el título.





La Comisión de Calidad no valora negativamente los datos de inserción laboral que se tienen hasta el momento ya que parecen indicar un mantenimiento en la demanda del perfil de egresado y rápida incorporación al mercado laboral.

Otro registro del SGIC de la UO que permite conocer la percepción que tienen los estudiantes, al finalizar los estudios, del grado de adquisición de las competencias establecidas en la Memoria Verifica, es el **Informe de Percepción del Proceso de Aprendizaje del Máster (R-SGIC-UO-102)**, cuyos resultados más destacados se muestran a continuación:



## MÁSTER UNIVERSITARIO EN RECURSOS GEOLÓGICOS E INGENIERÍA GEOLÓGICA

Curso Académico: 2017-2018





De este informe se desprende que la valoración que hacen los egresados del grado de adquisición de competencias básicas y generales del título (trabajo en equipo, razonamiento crítico, resolución de problemas complejos reales, presentación trabajos, aprender de forma autónoma, adquirir conocimientos, etc.) es positiva: más del 75% de los egresados considera que la contribución del máster a la adquisición de las destrezas, y al desarrollo de los conocimientos, especificados en el cuestionario, es de bastante a muchísimo.

De los datos analizados se puede afirmar que el perfil de egreso se adecúa a lo esperado y a lo establecido en la Memoria de Verificación del título.

- **Satisfacción de los distintos colectivos implicados y atención a las sugerencias y reclamaciones**

Las sugerencias y reclamaciones se canalizan fundamentalmente a través de estos medios: la Encuesta General de la Enseñanza en red (campo abierto en ella), los comentarios a los agentes implicados directamente en la Coordinación del Máster, sugerencias y reclamaciones de los representantes de estudiantes y profesores en las reuniones de la Comisión Académica y Comisión de Calidad y, por último, el buzón de sugerencias ubicado en el aula del Máster. En el curso 2017-18 se han recogido una serie de sugerencias y reclamaciones que serán analizadas en el apartado de puntos débiles de este informe.

En relación con la valoración de los resultados de una encuesta que valora la Calidad de los servicios prestados en la secretaría de la Facultad de Geología dan para esta administración una puntuación muy alta. Se dispone de 18 encuestas rellenas por estudiantes (datos recogidos en el 'buzón de sugerencias' de la Facultad).

Para estas 18 encuestas, la valoración global del servicio prestado tomo un valor medio de 9,4 sobre 10.

La distribución de puntuaciones para esta valoración global es la de la tabla adjunta

Valoración	Número de encuestas
10	10
9	6
8	1
7	1
Entre 6 y 0	Ninguna encuesta

La información que se solicita en la encuesta hace referencia a 1) la atención y amabilidad del personal, 2) información facilitada 3) cumplimiento de plazos, 4) rapidez de gestión, 5) tiempo de espera para ser atendido y 6) asesoramiento recibido. Las valoraciones son casi siempre de Bueno y de Excelente, con muy pocas valoraciones de Aceptable y en ninguna encuesta, para ningún apartado, la valoración es de Malo o Deficiente.

Otro de los colectivos implicados es el posible empleador en el futuro del cual una muestra representativa es el tutor de la empresa de las prácticas externas. Una de las herramientas utilizada para estimar el grado de satisfacción es el informe de la valoración de la labor realizada por el estudiante en la empresa, elaborado por el Centro Internacional de Postgrado, que es enviado al tutor de empresa. Los aspectos que se recogen en este informe están en relación a la adecuación de los conocimientos adquiridos en el máster para desempeñar las tareas encomendadas y su rendimiento, además de la aptitud y capacidad de los estudiantes de adaptación al entorno laboral, y la satisfacción desde un punto de vista general del tutor de la empresa con las prácticas realizadas. Estos informes para este periodo de seguimiento (N=17) dan una valoración media de satisfacción general excelente (9.4 sobre un máximo de 10). Las valoraciones de los conocimientos y aptitudes del estudiante para desempeñar las tareas encomendadas (8,6), de su rendimiento en las tareas encomendadas (9,4) y adaptación al entorno laboral (9,7) son muy buenas. En base a esta herramienta, la comisión



de calidad considera que el grado de satisfacción del posible empleador es alto y el perfil de egresado propuesto en la Memoria verificada se mantiene vigente.

Por tanto, en vista de la opinión manifestada por el estudiantado, el profesorado y otros colectivos clave implicados, la Comisión de Calidad considera buenos los resultados alcanzados por los estudiantes y adecuado el perfil de egreso real del estudiantado del Máster. La Comisión de Calidad considera que se han alcanzado razonablemente los resultados de aprendizaje previstos inicialmente y son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden al nivel de MECES del título.

### 3. Puntos débiles

- **Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza**

La participación en el cuestionario de las asignaturas, aunque ha ascendido notablemente respecto al curso pasado, ya que se han recogido el 56,3% de las posibles encuestas frente al 36,4% de las del curso anterior, puede ser mejorada. Como resultado 1 asignatura obligatoria queda sin evaluar, y en 1 asignatura obligatoria y en 5 de las optativas, no se obtuvo una muestra representativa (se ha establecido en  $\geq 30\%$  de encuestas posibles).

La asignatura peor valorada es “*Almacenamientos Geológicos Profundos y Evaluación de Impacto Ambiental*” que obtiene valoraciones en los diferentes aspectos entre 2,7 y 3,8. No obstante el porcentaje de participación en esta es de 25 %, 3 cuestionarios. El resto de asignaturas, con una muestra representativa de encuestas, y valoraciones bajas son tres asignaturas que tienen valoraciones inferiores a 5, y otras tres entre 5 y 5,5. En todas ellas la satisfacción del estudiante con el profesorado es más alta (siempre superior a 5,5) que la satisfacción con la asignatura. Las asignaturas peor valoradas son:

- **Sistemas Sedimentarios y Reservorios** (participación encuestas 40%: 2 encuestas) asignatura optativa que obtiene una valoración de 3,5 en satisfacción con la asignatura. No obstante, obtiene una valoración en las prácticas buena (8) y valoraciones medias en torno a 5,5 en programa formativo y atención al estudiante. Revisando en detalle el resultado de la EGE para esta asignatura, las valoraciones más bajas (en torno a 3,5) en relación con el programa formativo son a la cuestión de si la información sobre el programa y el plan de trabajo ha sido suficiente, y si el contenido de las clases se ha ajustado al programa y al plan de trabajo.
- **Mineralogía y Geoquímica Aplicada y Mineralogía Ambiental** (participación encuestas 75%: 12 encuestas) asignatura optativa que obtiene una valoración de 4,4 en satisfacción con la asignatura y 4,8 en prácticas. El resto de valoraciones en relación al programa formativo y atención al estudiante se sitúan entre 6 y 6,5.
- **Riesgo Sísmico y Volcánico** (participación encuestas 77,8%: 7 encuestas) asignatura optativa que obtiene una valoración de 4,8 en satisfacción con la asignatura. El resto de valoraciones en relación al programa formativo, las prácticas y atención al estudiante se sitúan entre 5 y 6,3.
- **Geofísica Aplicada** (participación encuestas 35,3%: 6 encuestas) asignatura obligatoria que obtiene una valoración de 5,2 en satisfacción con la asignatura. Revisando en detalle el resultado de la EGE para esta asignatura, el resto de valoraciones en relación a las prácticas y orientación al estudiante se sitúan entre 5 y 6. Las valoraciones más bajas (<5) están en relación al programa formativo, concretamente a la cuestión de si la información sobre el programa y el plan de trabajo ha sido suficiente (4,6), y si el contenido de las clases se ha ajustado al programa y al plan de trabajo (4).
- **Modelización de Recursos Minerales** (participación encuestas 47,1%: 8 encuestas) asignatura obligatoria que obtiene una valoración de 5,4 en satisfacción con la asignatura.



Revisando en detalle el resultado de la EGE para esta asignatura, el resto de valoraciones en relación a las prácticas y orientación al estudiante son respectivamente entre 5,6 y 6,8. Las valoraciones más bajas (<5) están en relación al programa formativo, concretamente a la cuestión de si la información sobre el programa y el plan de trabajo ha sido suficiente (4,9), y si el sistema de evaluación ha sido coherente con los contenidos impartidos (3,3).

• **Geología del carbón y del petróleo** (participación encuestas 57,1%: 4 encuestas) asignatura optativa que obtiene una valoración de 5 en satisfacción con la asignatura. Revisando en detalle el resultado de la EGE para esta asignatura, el resto de valoraciones en relación a programa formativo (6,9), la orientación al estudiante (8,2) y las prácticas (6) son de aceptables a muy buenas. Hay que destacar la notable satisfacción con el profesorado en esta asignatura (8).

Respecto al resto de comentarios recogidos en el campo abierto de las encuestas de los estudiantes, cabe destacar como los más frecuentes:

- ✓ falta de coordinación entre profesores de una misma asignatura, y falta de organización en la docencia de la asignatura (*“Geotecnia de Obras Lineales Subterráneas”, “Modelización de Recursos Minerales”, “Almacenamientos Geológicos Profundos y Evaluación de Impacto Ambiental”*)
- ✓ duplicidad de contenidos con otras asignaturas del máster (*“Mineralogía y Geoquímica Aplicada y Mineralogía Ambiental”*), y con asignaturas del grado en geología (*“Sistema Sedimentarios y Reservorios”, “Geología del carbón y del petróleo”*)
- ✓ excesiva carga de trabajo en relación a los créditos (*“Geofísica Aplicada”, “Mecánica de Suelos y Rocas”, “Riesgo Sísmico y Volcánico”*).
- ✓ Excesivo frío en el aula

• **Evaluación y mejora de la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad**

En la memoria de prácticas que entregan los alumnos, a pesar de las excelentes valoraciones de estas prácticas obtenidas en el cuestionario de valoración de las prácticas, se recogen dos comentarios en relación con:

- Evitar la realización de prácticas de varios estudiantes en la misma empresa durante el mismo periodo.
- Menor satisfacción con las prácticas porque en el periodo que se realizaron la empresa no tenía carga de tareas suficiente para el estudiante.

• **Evaluación de la inserción laboral de los egresados y la satisfacción con la formación recibida**

La Comisión de Calidad considera que la demanda, aunque todavía baja, del perfil de egresado en el mercado laboral parece mantenerse estable, y podría ser un reflejo de la coyuntura económica actual dentro de un marco de lenta recuperación de crisis económica que afecta al empleo.

Por otro lado, a partir del Informe de Percepción del Proceso de Aprendizaje del Máster, se desprende un grado alto de satisfacción de los egresados en la adquisición de las competencias definidas en la memoria de verificación de este máster.



• **Evaluación de la satisfacción de los distintos colectivos implicados y atención a las sugerencias y reclamaciones**

Ver sugerencias en puntos débiles de la calidad de la enseñanza.

El campo abierto de sugerencias del informe de prácticas externas del tutor de empresa (como muestra del colectivo empleador) ha recogido las siguientes sugerencias de mejora:

- *“Facilidades en los trámites administrativos.”*
- *“Adelantar el aviso desde la universidad del número de alumnos y su especialidad para optimizar sus prácticas.”*
- *“La asociación de las prácticas al Trabajo Fin de Máster es algo positivo”*

El buzón de sugerencias ubicado físicamente en el aula donde se desarrollan las clases expositivas ha recogido numerosas reclamaciones en este periodo de seguimiento sobre un frío excesivo en el aula donde se desarrolla el máster.

Finalmente, señalar que en este curso se inició el proceso de segunda renovación de la acreditación de este máster. El 28 febrero de 2018 se envió del Informe de Autoevaluación a la ANECA y el 1 de junio 2018 tuvo lugar la visita del panel de expertos de la ANECA. El 2 de octubre de 2018, la ANECA envió un informe provisional favorable, solicitando un Plan de Mejora en relación con las guías docentes. Dicho plan fue elaborado y enviado (9 de octubre de 2018) y, actualmente, se está llevando a cabo a la espera de la resolución definitiva de renovación de la acreditación.

**4. Recomendaciones y acciones de mejora de informes anteriores**

Nº (Informe de seguimiento)	Recomendaciones / acciones de mejora	Estado
1 (2011-12)	Campaña de publicidad dirigida al alumnado de la Facultad que se encuentre a punto de licenciarse. Posibilidad de contar con la participación de antiguos alumnos del Máster en una charla específica.	Se ha puesto en práctica tal y como se propuso. El éxito de esta acción se refleja en el incremento de alumnos de nuevo ingreso en el curso académico 2013/2014, sobre todo en los que provienen de la facultad de geología de la Universidad de Oviedo
2 (2011-12)	Mejoras en la página web añadiendo información que atraiga el interés de los posibles estudiantes. Comunicación de sugerencias al Responsable de elaborar la página oficial.	La página Web se ha renovado y se consigna como punto fuerte y recurso en esta evaluación
3 (2011-12)	Elaboración de un calendario de reuniones de la Comisión de Calidad para gestionar adecuadamente las anteriores propuestas señaladas.	Se llevó a cabo en las distintas reuniones de la Comisión Académica
4 (2011-12)	Modificación de tasas de matrícula aplicadas a los estudiantes no comunitarios.	Se ha comunicado al órgano competente, responsable de la ejecución de esta media que trasciende las posibilidades de acción del Máster e incluso de la Universidad de Oviedo
1 (2012-13)	Actuaciones del profesorado para la mejora de asignaturas mal evaluadas en la EGE	Se realizan reuniones informales de coordinación



<b>Nº (Informe de seguimiento)</b>	<b>Recomendaciones / acciones de mejora</b>	<b>Estado</b>
2a (2012-13)	Actuación para la evaluación de la asignatura "Campamento Disciplinar"	Se envían varios correos recordatorios informando de la disponibilidad de la Encuesta General de la Enseñanza
2b (2012-13)	Actuación para la participación del profesorado en la EGE	Se realizan reuniones informales de coordinación
3 (2012-13)	Actuación para la evaluación de la satisfacción del alumnado con las prácticas externas	Se evalúa a través de informes de seguimiento de prácticas externas, el cuestionario de valoración del desarrollo de las prácticas y las memorias de prácticas de los alumnos. Las evidencias se recoge en este informe de seguimiento del título (y en el de 2014-2015)
4 (2012-13)	Actuación para el seguimiento de egresados	El seguimiento de los egresados se realiza a través del Informe de Seguimiento a las personas egresadas que elabora la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Oviedo. Las evidencias se recogen en este informe de seguimiento del título (y en el de 2014-2015)
5 (2012-13)	Actuación para la evaluación de la satisfacción del alumnado con el profesorado visitante	Realización de reuniones con los alumnos para conocer su percepción general
6 (2012-13)	Actuación para la incorporación de un buzón de sugerencias en la página Web del Máster	Se ha instalado un buzón de sugerencias (físico) en el aula donde se imparte el máster. Las evidencias se recogen en este informe de seguimiento del título (y en el de 2014-2015)
7 (2012-13)	Actuación para la prevención del plagio en los trabajos de las asignaturas y el TFM	Desde la Universidad de Oviedo se han adquirido los derechos de uso de una aplicación informática que previene estas prácticas
8 (2012-13)	Actuación para el seguimiento de los TFM	El estudiante debe entregar (al menos 2 meses antes de la convocatoria de evaluación) al coordinador del máster un documento de control firmado por su tutor del TFM, especificando si el progreso es el previsto o si existen incidencias, en cuyo caso se especifican
9 (2012-13)	Actuación para la mejora del horario académico	La comisión Académica del máster elaboró un nuevo horario a partir de consulta a los estudiantes y profesores



<b>Nº (Informe de seguimiento)</b>	<b>Recomendaciones / acciones de mejora</b>	<b>Estado</b>
10 (2012-13)	Actuación para la incorporación de un sistema objetivo para la evaluación del TFM	Se elaboró una "Guía para la Evaluación de los TFMs", documento que se entrega a los miembros del tribunal el día de la defensa del TFM
1 (2013-14)	Mejorar la participación EGEd (en especial asignaturas 2º cuatrimestre)	REALIZADO. Siguiendo el plan de mejora presentado a ANECA
2 (2013-14)	Mejorar participación encuesta asignatura "Campamento Multidisciplinar"	Se envían varios correos recordatorios informando de la disponibilidad de la Encuesta General de la Enseñanza
3 (2013-14)	Incluir en encuesta inicial propia pregunta sobre expectativas	En las encuestas que se dan a los estudiantes de nuevo ingreso en la jornada de bienvenida se ha incluido una pregunta sobre las expectativas que ellos tienen sobre este Máster
4 (2013-14)	Promover una segunda reunión de la Comisión de Calidad en febrero	No relevante, al carecer en ese mes de documentación necesaria para seguimiento del título
5 (2013-14)	Elaboración de guía de buenas prácticas docentes	Se ha realizado una reunión con el profesorado y se está en proceso de elaboración
6 (2013-14)	Mejorar la coordinación entre distintos profesores de una misma asignatura	REALIZADO
1 (2014-2015)	Solventar los problemas surgidos en la asignatura peor valorada	Se ha mejorado en la valoración media de dicha asignatura en la EGE
2 (2014-2015)	Evaluar la posibilidad de dedicación excesiva del alumno en tareas no presenciales	Se realizó una encuesta a los estudiantes sobre este punto y se enviaron los resultados a los profesores
3 (2014-2015)	Continuar incentivando la participación en la EGEd	La importancia de realizar las encuestas y las fechas habilitadas para ello se comunicaron reiteradamente mediante e-mails a estudiantes y profesores, así como en las reuniones que los estudiantes tiene con la coordinación del máster a lo largo del curso
3 (2014-2015)	Mejorar recursos materiales: - hardware (los ordenadores se acercan a los 10 años de uso) - calefacción del aula	Aunque los ordenadores no se han cambiado, con el fin de mejorar su rendimiento, se les han instalado memorias de mayor capacidad y se han renovado los monitores. Se ha ampliado el tiempo de funcionamiento de la calefacción del centro



Nº (Informe de seguimiento)	Recomendaciones / acciones de mejora	Estado
1 (2015-2016)	Continuar Incentivando la participación en la EGEd: organizar reunión informativa de los técnicos de la UTCal con estudiantes/profesores.	Desde coordinación se envían correos recordatorios a profesores/alumnos y se recuerda en las reuniones los con estudiantes, <u>ha mejorado en 10 puntos porcentuales la participación</u>
2 (2015-2016)	Solventar los problemas surgidos en las asignaturas peor valoradas	<u>Se ha mejorado en la valoración media de dichas asignaturas en la EGE</u>
3 (2015-2016)	Realizar un seguimiento en la evolución de la Tasa de Abandono para comprobar si el aumento es un problema estructural o puntual.	<u>La Tasa de Abandono ha recuperado el valor habitual de cursos anteriores</u>
1 (2016-2017)	Continuar Incentivando la participación en la EGEd. Organizar reunión informativa de los técnicos de la UTCal con estudiantes/ profesores	Desde coordinación se envían correos recordatorios a profesores/alumnos y se recuerda en las reuniones los con estudiantes, <u>ha mejorado en 17 puntos porcentuales la participación</u>
2 (2016-2017)	Solventar los problemas surgidos en las asignaturas peor valoradas	<u>Se ha mejorado en la valoración media de dichas asignaturas en la EGE</u>
3 (2016-2017)	Revisión horarios asignaturas	Se ha realizado una consulta a profesores y estudiantes y <u>modificado el horario</u>
4 (2016-2017)	Solventar déficits en metodologías señalados por los posibles empleadores: reuniones con el profesorado	Se han realizado reuniones informativas con el profesorado
5 (2016-2017)	Mejorar recursos materiales: - hardware	Se ha tramitado la <u>compra de nuevos ordenadores para el aula de máster</u>

### **5. Seguimiento de recomendaciones y acciones de mejora de informes de Verificación, Seguimiento y Acreditación de ANECA**

Código	Recomendaciones / acciones de mejora	Informe (fecha)	Estado
1	Se recomienda incluir un valor de ECTS (por ejemplo 60) en lugar de 0.0 en el apartado ECTS Matrícula máxima (Tiempo Completo) de créditos por curso en la Descripción del Título para evitar que un estudiante pueda matricularse de un elevado número de créditos en un año académico que le impidan cumplir adecuadamente los objetivos del programa de estudios	<b>VERIFICACIÓN (27/07/2011)</b>	REALIZADO
2	Se deben incluir de manera diferenciada los requisitos de acceso y el perfil de ingreso	<b>SEGUIMIENTO (01/03/2015)</b>	REALIZADO





3	Las competencias del título que se encuentran en la página web (plan de estudios) tienen correspondencia, con las de la memoria verificada, salvo la competencia específica 12 que no está completa	<b>SEGUIMIENTO (01/03/2015)</b>	Se ha comunicado al Servicio competente, responsable de la ejecución.
4	Se recomienda separar los enlaces de la Normativa de Permanencia y el Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de Créditos y de Adaptación, para hacer esta información más accesible a los estudiantes, es recomendable usar un resumen o una introducción en la web	<b>SEGUIMIENTO (01/03/2015)</b>	Comunicado a Servicio competente
5	Para facilitar el acceso a la información del título se recomienda que en el apartado de "Informe de verificación, seguimiento y acreditación", en lugar de estar enlazado con el apartado web del seguimiento de título de la Universidad, estuviese directamente enlazado con el de la facultad	<b>SEGUIMIENTO (01/03/2015)</b>	REALIZADO
6	Las guías docentes por lo general están completas, no obstante se ha observado que faltan las guías docentes de Estratigrafía y de Paleontología	<b>SEGUIMIENTO (01/03/2015)</b>	Comunicado a los profesores implicados en estas asignaturas. En proceso de realización
7	Si bien el título se verificó para su impartición en castellano e inglés, la información relativa al plan de estudios se presenta únicamente en castellano	<b>SEGUIMIENTO (01/03/2015)</b>	Sólo ocurre esto en el caso de las guías docentes, el resto del plan de estudios se presenta en ambos idiomas: comunicado a profesores implicados en asignaturas que requieran guías docentes en ambos idiomas
8	Los materiales didácticos aportados en las guías docentes son en general adecuados si bien la bibliografía en algunos casos podría completarse con los consiguientes enlaces. No se dispone de información relativa a los materiales didácticos que pudieran estar en disposición del estudiante en un campus virtual o equivalente	<b>SEGUIMIENTO (01/03/2015)</b>	Comunicado a los profesores y coordinadores de asignaturas. Realizado parcialmente
9	No hay evidencia por tanto de la participación de otros grupos de interés en la mejora del título, como es el caso de egresados y de PAS	<b>SEGUIMIENTO (01/03/2015)</b>	Las evidencias se recoge en este informe de seguimiento del título (y en los de 2015-2016, 2014-2015)
10	No se ha evidenciado, ni la recogida ni el análisis periódico de las incidencias, reclamaciones y sugerencias ni por tanto su contribución la mejora del título	<b>SEGUIMIENTO (01/03/2015)</b>	Las evidencias se recoge en este informe de seguimiento del título (y en los de 2015-2016, 2014-2015)



11	<p>El perfil de egreso tiene plena vigencia se mantiene de acuerdo a lo fijado en la memoria verificada y dispone de un sistema propio de seguimiento de egresados. Sin embargo, no existe constancia de que se hayan llevado a cabo consultas a los colectivos implicados acerca de este tema, y por consiguiente se carece un análisis de los resultados que permita la aplicación de acciones de mejora y actualización del perfil</p>	<p><b>ACREDITACIÓN (01/03/2015)</b></p>	<p>Las evidencias se recoge en este informe de seguimiento del título (y en los de 2015-2016, 2014-2015)</p>
12	<p>Las guías docentes publicadas en la Web no se corresponden exactamente con lo establecido en la memoria verificada, aunque se puede comprobar que en la Intranet del centro se dispone de toda la información</p>	<p><b>ACREDITACIÓN (01/03/2015)</b></p>	<p>La revisión realizada de las guías docentes muestra que estas inexactitudes están solventadas, y dichas guías están disponibles en la herramienta informática de gestión académica de la Universidad de Oviedo (SIES)</p>
13	<p>No consta que se haya realizado un análisis de los informes y resultados de satisfacción de las asignaturas que se imparten</p>	<p><b>ACREDITACIÓN (01/03/2015)</b></p>	<p>Las evidencias se recoge en este informe de seguimiento del título (y en los de 2015-2016, 2014-2015)</p>
14	<p>El SGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, no hay evidencias de que se haya llevado a cabo un análisis completo de los resultados obtenidos en el marco del SGIC durante la totalidad del periodo considerado</p>	<p><b>ACREDITACIÓN (01/03/2015)</b></p>	<p>La Comisión de Calidad del Máster analiza los resultados obtenidos en el curso académico y plasma dicha valoración en los informes de seguimiento del título. Los informes de seguimiento del título están disponibles en la web de la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Oviedo</p>
15	<p>La participación de alumnado encuestas es relativamente alto (en torno al 70%), mientras que la participación del profesorado es más limitada.</p>	<p><b>ACREDITACIÓN (01/03/2015)</b></p>	<p>En este curso académico, como en anteriores, se comunicó a los profesores reiteradamente, mediante e-mails, la importancia de realizar las encuestas y las fechas habilitadas para ello. Como no se obtuvo el resultado esperado, en el anterior y presente informe de seguimiento se incluye una acción de mejora con el objetivo de aumentar la participación de ambos colectivos</p>



## 6. Acciones de mejora

Nº	Acción	Responsable Ejecución	Período temporal	Recursos necesarios	Indicador seguimiento
1	Continuar Incentivando la participación en la EGE.	Coordinador del Máster Equipo decanal Comisión de Calidad Unidad Técnica de Calidad	Octubre-Julio 2018	Coordinador del Máster Equipo decanal Comisión de Calidad Unidad Técnica de Calidad Profesorado	Porcentaje de participación EGE
2	Solventar los problemas surgidos en las asignaturas peor valoradas y en los comentarios del campo abierto de la EGE	Coordinador del Máster Comisión Académica del Máster	Julio 2018- Octubre 2019	Coordinador del Máster Comisión Académica del Máster Profesorado	Mejora de la valoración media de estas asignaturas en la EGE
3	Mejorar recursos materiales: - calefacción del aula	Equipo Decanal Vicerrectorado de Recursos Materiales y Tecnológicos	Julio 2018- Octubre 2019	Recursos económicos y técnicos	Campo abierto EGE y Buzón sugerencias del aula de máster
4	Realizar un seguimiento en la evolución de la Tasa de Eficiencia para comprobar si el aumento es un problema estructural o puntual.	Coordinador del Máster Comisión de Calidad	En próximos cursos	Coordinador del Máster Comisión de Calidad Profesorado	Valor de la tasa de eficiencia en el informe de Rendimiento académico del curso 18-19
5	Facilitar los trámites a las empresas que acogen estudiantes en prácticas externas. Enviar información a empresas desde la Universidad sobre las prácticas en empresa.	Vicerrectorado de Estudiantes Centro Internacional de Postgrado	En próximos cursos	Vicerrectorado de Estudiantes Centro Internacional de Postgrado	Campo abierto en el informe de prácticas externas del tutor de empresa



## ANEXO DE DEFINICIONES

- <sup>i</sup> **Tasa de Rendimiento:** relación porcentual entre el número de créditos superados por los estudiantes matriculados en el curso académico referenciado y el número total de créditos matriculados en dicho curso. Los créditos reconocidos o transferidos no están incluidos ni en los créditos superados ni en los matriculados.
- <sup>ii</sup> **Tasa de Éxito:** relación porcentual entre el número de créditos superados por los estudiantes matriculados en el curso académico referenciado y el número total de créditos presentados a evaluación en dicho curso. Los créditos reconocidos o transferidos no están incluidos ni en los créditos superados ni en los presentados.
- <sup>iii</sup> **Tasa de Evaluación:** relación porcentual entre el número de créditos presentados a evaluación por los estudiantes matriculados en el curso académico referenciado y el número total de créditos matriculados. Los créditos reconocidos o transferidos no están incluidos ni en los créditos presentados ni en los matriculados.
- <sup>iv</sup> **Tasa de Eficiencia:** relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos matriculados por los estudiantes egresados a lo largo de sus estudios.
- <sup>v</sup> **Tasa de Abandono:** relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.
- <sup>vi</sup> **Tasa de Graduación:** porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto (d) en el plan de estudios o en un año académico más (d+1) en relación a su cohorte de entrada (c).
- <sup>vii</sup> Suma de los cuestionarios cumplimentados por los estudiantes relativos a las asignaturas y a los profesores.
- <sup>viii</sup> Promedio de ítems 7, 8 y 13 del cuestionario de estudiantes (Programa Acredita: tabla 4).
- <sup>ix</sup> Promedio del ítem 13 del cuestionario de estudiantes (Programa Acredita: tabla 4).
- <sup>x</sup> Promedio de los ítems 4 y 11 del cuestionario de estudiantes (Programa Acredita: tabla 4).
- <sup>xi</sup> Moda del ítem 8 del apartado de información general del cuestionario de estudiantes (Programa Acredita: tabla 4).
- <sup>xii</sup> Promedio de los ítems 13 y 14 del cuestionario de Profesorado (Programa Acredita: tabla 4).