

INFORME DE SEGUIMIENTO INTERNO

ESCUELA DE POSGRADO

Nombre de la Titulación	4317452 - Analítica de Negocio y Big Data
Centro	Escuela de Posgrado
Responsable de la Titulación	Marçal Mora Cantallops
Fecha de aprobación del Informe por la Comisión de Calidad y/o Junta de Centro	28/07/2025

Curso 2023-24



Contenido

PRESENTACIÓN.....	3
CRITERIO 1.- GESTIÓN DEL TÍTULO.....	4
CRITERIO 2.- INFORMACIÓN PÚBLICA.....	7
CRITERIO 3.- SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC)	9
CRITERIO 4.- RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES	11
CRITERIO 5.- INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN	13
FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN	15

PRESENTACIÓN

La finalidad del presente Informe de Seguimiento Interno es reflexionar sobre el desarrollo de los másteres universitarios adscritos de la Escuela de Posgrado apoyándose en la experiencia y en las evidencias que desde la Unidad Técnica de Calidad se facilitan, con el fin de detectar fortalezas y debilidades para que el título establezca su Plan de Mejoras.

En este informe se analizará el desarrollo de la titulación atendiendo a 5 criterios, sus fortalezas y sus debilidades. Asimismo, se acompañará de un Plan de Mejoras (archivo de excel), que estará a disposición de los responsables del título durante todo el año y en el que se indicarán los objetivos a lograr y se incorporarán las acciones necesarias para conseguirlos. Cada criterio consta de 4 bloques:

- La relación de evidencias que es preciso analizar antes de contestar.
- Las cuestiones tienen respuesta binaria "Sí/No", excepto en el criterio 5, donde son A "Resultado excelente", B "Buen resultado", C "Resultado mejorable" y D "Resultado desfavorable".
- La valoración global del criterio donde A "Se cumple con excelencia"; B "Se cumple" C "Existen aspectos que se pueden mejorar" y D "No se cumple y se debe mejorar".
- La justificación de la valoración global del criterio argumentando de forma concisa, en cada caso, el porqué de esa valoración, e indicando la referencia a la/s evidencia/s que lo constatan.

Estos informes formarán parte de la documentación presentada en los procesos de evaluación externa, y serán examinados por los paneles de expertos designados por la Fundación para el Conocimiento madri+d.

CRITERIO 1.- GESTIÓN DEL TÍTULO

La implantación de la titulación se corresponde con el previsto en la Memoria de Verificación y permite que los estudiantes alcancen los objetivos previstos.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- TBL_AM: Admisión y matrícula
- TBL_PI (Másteres): Perfil de ingreso
- TBL_RC: Reconocimiento de créditos
- TBL_PE: Prácticas Externas
- ES_DO: Encuesta Docente
- ES_EST, ES_PDI, ES_PE y ES_TP: Encuestas de Satisfacción del Estudiantado, del PDI, sobre las Prácticas Externas y de los Tutores de Prácticas, respectivamente
- ES_EGR1 y ES_EGR2: Encuesta de Satisfacción de Egresados/as a 1 año y a 3 años del egreso
- Otras propias del Título: Actas de las reuniones de las Comisiones Académica y de Calidad; Registro propio de Quejas y Sugerencias; Informes o actas de coordinación; etc.

	SÍ	NO
1.1. El número de plazas ofertadas es acorde a lo verificado (Para cumplir este estándar la matrícula no debe superar el 10% de la oferta)	☒	☐
1.2. Los criterios de admisión y perfil de ingreso son acordes a lo verificado	☒	☐
1.3. La estructura del plan de estudios es acorde a lo verificado	☒	☐
1.4. Las guías docentes se corresponden con las de la memoria verificada (Las competencias, contenidos, metodologías, resultados del aprendizaje, actividades formativas y sistemas de evaluación son acordes con las fichas que aparecen en la memoria verificada)	☒	☐
1.5. La coordinación docente, tanto vertical como horizontal, del título es adecuada y permite una planificación temporal que asegure la adquisición de los resultados de aprendizaje	☒	☐
1.6. Se aplica adecuadamente la normativa académica (permanencia, evaluación del aprendizaje, etc.)	☒	☐
1.7. Existe una Comisión Académica o de Docencia que se reúne al menos dos veces al año para tratar cuestiones de la gestión del título y se elaboran actas de las reuniones	☒	☐

Si la titulación contempla Prácticas Académicas Externas curriculares:

1.8. Las prácticas académicas externas son adecuadas a la demanda y a la adquisición de competencias y se realizan conforme a la memoria de verificación	☐	☐
--	--------------------------	--------------------------

Si el título se imparte en varios centros o es interuniversitario:

1.9. La coordinación entre los distintos centros está establecida formalmente y hay evidencias (Comisión, Actas, ...)	☐	☐
---	--------------------------	--------------------------

Si existen complementos formativos:

1.10. Los complementos formativos son los adecuados y están contemplados en la Memoria de Verificación	☐	☐
--	--------------------------	--------------------------

1.11. Si procede, el sistema de reconocimiento de ECTS se realiza según lo recogido en la memoria y se ciñe a la normativa vigente	☒	☐
--	-------------------------------------	--------------------------

Si se trata de una doble titulación:

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1.12. El número de plazas ofertadas en la doble titulación se descuenta del cómputo total de plazas verificadas para cada una de las titulaciones simples | ☐ | ☐ |
| 1.13. Los/as estudiantes realizan dos TFG/TFM, tal y como indica la normativa al respecto | ☐ | ☐ |
| 1.14. Las guías docentes de las asignaturas de la doble titulación son coherentes y cumplen con lo establecido en las memorias verificadas de las titulaciones simples | ☐ | ☐ |
| 1.15. El diseño curricular de estos estudios es adecuado en cuanto a la carga de trabajo del estudiante. | ☐ | ☐ |
| 1.16. El plan de reconocimientos establecido garantiza la adquisición de las competencias de ambos títulos. | ☐ | ☐ |

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

En general, se logra el estándar; hay alumnos que realizan prácticas externas pero son extracurriculares, con lo que no se consideran para la evaluación interna del título. Sin embargo, se destaca porque habitualmente recibimos contacto de empresas para ofertar prácticas o posibilidad de realización de TFM en las mismas y se gestiona a través del servicio de prácticas (como extracurriculares).

Los perfiles de ingreso se comprueban por la Comisión Académica de manera detallada para que sean coherentes con los indicados en la memoria. Estos perfiles proceden básicamente de dos ramas: una, la ingeniería informática y sus afines. A tal efecto, consideramos afines directamente otras ingenierías cercanas (por ejemplo, Telecomunicaciones), mientras que en caso de ingenierías menos cercanas (como Industriales) o de ciencias puras (matemáticas) se revisa si el aspirante se ha especializado o ha cursado asignaturas relacionadas con el Máster (programación, estadística, bases de datos, tecnologías Big Data, etc.). En caso de duda, se realiza entrevista. La otra rama es la de ADE/Económicas, tal y como establece la memoria, y en ese caso siempre se revisan las competencias adicionales certificadas por el aspirante y que se encuadran dentro de los complementos necesarios para estas titulaciones (programación, estadística, bases de datos, tecnologías Big Data, etc.) a nivel introductorio, por lo menos. Cualquier titulación que sale de estas dos casuísticas es descartada al no estar incluida en la memoria.

El plan de estudios y las guías docentes se adhieren completamente a lo especificado en la memoria, incluyendo los sistemas de evaluación marcados, con una evaluación continua que es posteriormente validada de forma presencial. En la misma línea, la comunicación y coordinación docente es constante y, además, la organización y planificación temporal planteada en la que no se solapan módulos permite que tanto el estudiante como el docente se centren en un único ámbito durante la duración del mismo.

La Comisión Académica se reúne de forma virtual más de dos veces al año; la mayor parte durante el proceso de admisión, pero también se incluyen puntos de discusión sobre la mejora del título si procede.

Valoración global criterio 1

B (Se cumple el criterio)

CRITERIO 2.- INFORMACIÓN PÚBLICA

Se dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características de la titulación, sus resultados y los procesos que garantizan su calidad.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- Página web de la titulación
- ES_EST: Encuesta de Satisfacción del Estudiantado

	SÍ	NO
2.1. La información pública sobre la titulación es suficiente y es accesible	☒	☐
2.2. La información sobre la titulación está actualizada	☒	☐
2.3. La información sobre la titulación es coherente con lo verificado	☒	☐
2.4. Están publicadas todas las guías docentes	☒	☐
2.5. La página web ofrece información específica y detallada sobre la planificación de la enseñanza (calendarios, horarios, PAE, ...)	☒	☐
Si el título es un Máster Universitario:		
2.6. Los CV del profesorado son accesibles y están actualizados	☒	☐
Si el título cuenta con una página web propia, además de la institucional de la UAH:		
2.7. La página web institucional y la propia del título están ambas actualizadas, contienen la misma información y en caso necesario enlazan la una a la otra	☐	☐

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

En el curso 23-24, los estudiantes que respondieron la encuesta, que fueron pocos (4), calificaron positivamente la información en la web (9,25 con una desviación de solo 0,5 puntos). En esta línea, remarcar que, como se dice, no se ha recibido ninguna queja o valoración negativa en las encuestas, pero tampoco por ningún otro medio, ni formal ni informal.

Los CV de los profesores están disponibles en la web de la UAH; cabe mencionar que los profesores también incluyen sus biografías breves en cada uno de los módulos durante el Máster.

Valoración global criterio 2

B (Se cumple el criterio)

CRITERIO 3.- SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC)

La titulación dispone de mecanismos implementados que permiten analizar el desarrollo y resultados del Título, asegurando así su revisión y mejora continua.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- SI_IF: Informes de Seguimiento Interno
- PM: Planes de mejora
- TBL_ES: Encuestas de Satisfacción de los grupos de interés
- Otras propias del programa: Actas de las reuniones de las Comisión de Calidad; Registro propio de Quejas y Sugerencias; etc.

	SÍ	NO
3.1. El centro/título cuenta con una Comisión de Calidad	☒	☐
3.2. La Comisión de Calidad del título o del centro realiza al menos dos reuniones anualmente y levanta acta de éstas	☒	☐
3.3. Se analiza la información disponible del título y se realiza anualmente un informe de seguimiento interno de la titulación	☒	☐
3.4. Se realiza anualmente un Plan de Mejoras detallado, con toda la información necesaria sobre las acciones planteadas (responsable, estado, indicador, ...) teniendo en cuenta el análisis realizado en el seguimiento interno	☒	☐
3.5. Se realiza un seguimiento de las acciones planteadas en los Planes de Mejora	☒	☐
3.6. Se atienden y se da respuesta a las quejas y sugerencias a través del procedimiento establecido en el Reglamento de Quejas y Sugerencias de la UAH	☒	☐
Si el título es interuniversitario o interdepartamental:		
3.7. Se han implementado mecanismos de coordinación que faciliten la generación de datos homogéneos	☐	☐

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

El Máster tiene Comisión de Calidad que se ha reunido en dos ocasiones este curso; se han incluido aprendizajes y resultados de proyectos de innovación en el currículo del Máster, en particular los relacionados con la evaluación en Técnicas Analíticas y el uso de casos. Se ha incluido un simulacro de defensa virtual del progreso del TFM, con el que se da feedback a los estudiantes antes del depósito y así se obtiene una radiografía del estado de cada trabajo con margen antes de las convocatorias. Se ha pasado todo el contenido, material y estructura a la última versión de BlackBoard, Ultra, participando como programa piloto en este paso (previo a la obligatoriedad en el 24-25). Los resultados de satisfacción del estudiantado han experimentado una notable mejora respecto al curso anterior. Sin embargo, aun habiendo realizado acciones y recordatorios al estudiantado para mejorar las tasas de respuesta en la encuesta, esta ha seguido estable con un número de respuestas que todavía consideramos insuficiente y que, por lo tanto, implica que deben mantenerse o incluso incrementarse esas acciones.

En todo caso, no se ha recibido queja o sugerencia de relevancia alguna durante el curso que haya requerido especial atención.

Se plantea nuevamente la posibilidad de realizar una encuesta a través del Aula Virtual o, incluso, textualmente durante la fase presencial para recabar las opiniones de los alumnos en esos puntos que generan dudas o confusión y que, lamentablemente, no se pueden extraer de las encuestas obtenidas.

Valoración global criterio 3

B (Se cumple el criterio)

CRITERIO 4.- RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

El personal académico, de apoyo y los recursos materiales son suficientes y adecuados, de acuerdo con las características de la titulación y el número de doctorandos/as y se corresponde con lo establecido en la Memoria de Verificación.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- TBL_EAD: Evaluación de la actividad docente
- TBL_PDI: Estructura de PDI
- TBL_FORIN: Formación e Innovación Docente
- TBL_MOV: Movilidad entrante y saliente de estudiantes
- TBL_TUT (Grados): Tutorías personalizadas y programa mentor, si lo hay
- ES_EST, ES_PDI, ES_PAS, ES_EGRE1 y 2 y ES_MOV: Encuestas de Satisfacción de los grupos de interés, y con la Movilidad
- Otras propias del título: (Ej. Estructura del personal externo a la UAH)

	SÍ	NO
4.1. Los perfiles del profesorado coinciden con lo indicado en la Memoria del título	☒	☐
4.2. El porcentaje de profesorado doctor cumple el RD 640/2021. (50% para grados y másteres)	☒	☐
4.3. El profesorado dispone de la formación, la experiencia y la calidad docente adecuadas	☒	☐
4.4. El personal de apoyo es suficiente y tiene la formación adecuada	☒	☐
4.5. Los recursos materiales son adecuados al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título	☒	☐
4.6. En su caso, los programas o acciones de movilidad ofertados para los/as estudiantes son adecuados y su alcance es suficiente	☒	☐
4.7. Las acciones de orientación académica y profesional dirigidas al estudiantado son adecuadas y efectivas	☒	☐

Si se trata de una titulación semipresencial o a distancia:

4.8. El PDI cuenta con la formación adecuada para poder impartir en esta modalidad virtual	☒	☐
4.9. Se dispone de las infraestructuras tecnológicas adecuadas	☒	☐

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

El porcentaje de profesorado doctor es del 66% durante el curso 23-24, con lo que se cumple con creces, además de adherirse totalmente a lo especificado en la memoria. De hecho, contamos con un profesor externo que sustituyó a una profesora catedrática en sabático, y ese profesor externo, aunque no haya sido computado como tal, también era doctor.

A nivel de recursos, aunque la encuesta de satisfacción es poco conclusiva (dada la baja tasa de respuesta y su desviación típica), hay que tener en cuenta que el Máster es semipresencial, es decir, que prácticamente no aplican las instalaciones o infraestructuras, con lo que esta nota se asigna a las sesiones de la fase presencial en julio. En el curso 21-22 detectamos diversos problemas (de calor, ubicación, etc.) que se solucionaron para el curso 22-23, características que hemos mantenido en el 23-24 y que finalmente se reflejan con un más claro 8.38 en la satisfacción global sobre recursos.

Por otro lado, se nota que el PDI indica que se ha detectado una baja participación de los estudiantes en las actividades síncronas, lo que dificulta la metodología semipresencial, y es el único punto problemático identificado por el PDI en su encuesta.

A nivel de acciones de orientación, es interesante destacar la cantidad de ofertas, tanto laborales como de becas de investigación, que se han distribuido a los estudiantes y que ha resultado en contratos de prácticas y/o contratos de investigación que incluso han servido para combinar con la realización de TFM.

Sobre la capacidad del PDI para impartir en modalidad virtual, los resultados de los 6 docentes evaluados de DOCENTIA es de 2 excelente, 3 muy favorable y 1 favorable, lo que denota la competencia contrastada de los mismos para impartirla. Adicionalmente, a nivel formativo, cinco de los docentes han participado en nueve cursos de formación, lo que evidencia su compromiso con la formación y la actualización de sus competencias docentes. A nivel de infraestructura, como se comenta, las capacidades del Aula Virtual y BlackBoard se han potenciado en el 23-24 con el paso a la versión Ultra de BlackBoard.

Valoración global criterio 4

B (Se cumple el criterio)

CRITERIO 5.- INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

Los resultados de los indicadores académicos y de satisfacción de la titulación y su evolución son adecuados y coherentes con lo establecido en la Memoria de Verificación del Título.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- SI_IF: Informe Final de Seguimiento Interno de la titulación
- TBL_RAS: Resultados de asignaturas
- TBL_TAS: Resultados- Tasa de éxito, duración media y abandono-
- TBL_ES: Tabla resumen de las Encuestas de Satisfacción
- ES_EST, ES_PDI, ES_PAS, ES_EGR1 y ES_EGR2, ES_PE, ES_TP, ES_MOV: Encuestas de Satisfacción de los grupos de interés
- ES_ILE1 y ES_ILE2: Encuesta de Inserción Laboral a 1 y 3 años del egreso
- Otras propias de la titulación: Informes sobre rendimiento de asignaturas, actas de la Comisión Académica y de Calidad

	A Resultado excelente	B Buen resultado	C Resultado mejorable	D Resultado desfavorable
5.1. La evolución de los indicadores de resultados (tasas de rendimiento, éxito, evaluación, eficiencia y duración media) son adecuados para alcanzar los objetivos del título previstos	☐	☒	☐	☐
5.2. La evolución de la tasa de abandono es adecuada para alcanzar los objetivos del título previstos	☐	☒	☐	☐
5.3. La evolución de la tasa de graduación es adecuada para alcanzar los objetivos del título previstos	☐	☒	☐	☐
5.4. Los resultados de rendimiento de las asignaturas son adecuados para alcanzar los objetivos del título previstos	☐	☒	☐	☐
5.5. Se desarrollan acciones encaminadas a la mejora de los indicadores y tasas de resultados del título	☐	☒	☐	☐
5.6. La tasa de respuesta de las encuestas es representativa y permite un análisis de la satisfacción de los diferentes grupos de interés	☐	☐	☒	☐
5.7. La satisfacción de los grupos de interés es adecuada	☐	☒	☐	☐
5.8. Los resultados de la encuesta de inserción laboral son adecuados a las características del título	☐	☒	☐	☐
5.9. Se desarrollan acciones a nivel de titulación para la mejora de los resultados de las encuestas de satisfacción y la mejora de la tasa de respuesta	☐	☒	☐	☐

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

Incluir breve análisis de los resultados obtenidos y compararlos con los verificados y los obtenidos en años anteriores.

Las tasas disponibles (éxito y eficiencia) siguen según lo previsto en la memoria y con valores estables. La tasa de abandono en 1º para la cohorte 21-22 es del 15%, mientras que la de graduación es del 53.33%. Hay que tener en cuenta que son los primeros datos disponibles y que es un dato que se ve afectado por el retraso observado en la presentación de los TFM, que habitualmente causan que la graduación del estudiante sea al curso siguiente del de primera matrícula (de hecho, la tasa de duración media así lo refleja). Tampoco se dispone de datos de inserción laboral para este curso.

Se han revisado los resultados de la encuesta a los grupos de interés pero el más importante, el del estudiantado, cuenta con demasiadas pocas respuestas; de hecho, la tasa de respuesta de la encuesta docente, quizás la más importante, es de un 7,2%, con lo que es mejorable en representatividad. Su resultado, sin embargo, es de 9,1, una calificación excelente. Se carece de comentarios textuales.

Sigue siendo, por lo tanto, muy necesario mejorar la tasa de respuesta para el curso 24-25. A tal efecto, se nota que la Unidad de Calidad insiste en la importancia de las encuestas para los estudiantes, y que se entiende que esos esfuerzos son suficientes por parte del estudio. Como resultado del informe del 22-23, se estableció la necesidad de medidas específicas para la mejora, que ya llegaron tarde para su implementación en el 23-24, pero que se han llevado a cabo en el 24-25, mediante recordatorios específicos que inciden también en la relevancia de dichas respuestas para la mejora continua. Desde el estudio se seguirá resaltando la importancia de responder a las encuestas, ya sea mediante elementos o anuncios del AV o durante la fase presencial (si la encuesta sigue disponible durante esas fechas, que habitualmente se encuentra ya cerrada).

Como se ha comentado, las tasas reflejan otro problema común en los últimos cursos: la mayoría de estudiantes terminan bien y a tiempo con los 51 créditos de asignaturas, pero los 9 de TFM los suelen dejar, en primer lugar, para el siguiente año y, a menudo, eso deriva en una tercera matrícula o en un abandono; ambas situaciones son indeseables y, por lo tanto, se pretende seguir mejorando en la tasa de defensas de TFM dentro del primer año (y segundo). Para ello, en el 23-24 se añadió un procedimiento de simulacro de defensa en vídeo (no evaluable) cercana a la fecha de depósito final, para poder dar el feedback relevante desde un tribunal a los estudiantes, externo al tutor, y animar a completar los elementos faltantes para cubrir los requisitos y competencias del Máster y poder así presentar en las convocatorias correspondientes. Los resultados en las tasas deberían empezar a notarse a partir del próximo curso.

Valoración global criterio 5

B (Se cumple el criterio)

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN

Indique, numeradas, las principales Fortalezas y Debilidades de la titulación, basadas en el análisis anterior.

- Las valoraciones A siempre se corresponderán con Fortalezas.
- En las valoraciones B se cumple con todo lo necesario, pero es posible que haya algún aspecto destacable como fortaleza o alguna mejora posible.
- La valoración C implica que hay ciertas áreas de mejora y, por lo tanto, alguna debilidad. Estas debilidades deberán ser analizadas para plantear medidas de mejora que quedarán reflejadas en el Plan de Mejoras.
- Las valoraciones D siempre se corresponderán con Debilidades.

FORTALEZAS [máx. 3.000 caracteres]

Los recursos humanos son un aspecto sobresaliente, con un equipo docente implicado, de características ajustadas a la memoria de verificación y que cumplen con creces con los méritos requeridos. La comisión académica se reúne con frecuencia y la interacción entre sus miembros es fluida y constante.

DEBILIDADES (máx. 3.000 caracteres)

La obtención de información relevante y accionable a través de las encuestas se está mostrando como un problema cada vez más relevante, ya que, aunque se ha mejorado levemente en respuestas y valoración, los resultados no nos están proporcionando la información necesaria para la mejora continua.

Por otro lado, según las opiniones del PDI, el bajo compromiso de parte de los estudiantes con su propia formación se está viendo como un factor que complica el adecuado seguimiento de su formación semipresencial.