

## GUÍA PARA EL TRABAJO FIN DE MÁSTER DEL MÁSTER EN CIENCIAS ACTUARIALES Y FINANCIERAS 2024/2025

El objetivo de esta guía es establecer los criterios de organización docente de la asignatura Trabajo Fin de Máster (TFM) del Máster en Ciencias Actuariales y Financieras.

Esta guía se adhiere a las directrices de la normativa de Trabajos Fin de Máster de la Universidad Carlos III de Madrid, y está estructurada en siete puntos principales:

1. Procedimientos administrativos.
2. Contenido, tutores y adjudicación del tema del TFM.
3. Instrucciones para la realización del TFM.
4. Instrucciones para el depósito del TFM
5. Instrucciones para la defensa.
6. Resumen, fechas importantes y una consideración.
7. Autorizaciones y Anexos

A continuación, desarrollamos los apartados anteriores.

### 1. Procedimientos administrativos.

El procedimiento administrativo más importante es la matrícula. Para poder matricularse del TFM se deberá estar matriculado/a en todas las asignaturas pendientes para la finalización del Plan de Estudios del Máster.

Se establecen dos períodos de matriculación en función de la convocatoria elegida para realizar la defensa, se puede consultar las fechas [aquí](#).

Únicamente podrán presentar y defender el TFM los/las estudiantes que tengan superadas todas las asignaturas conducentes a la obtención del título (**excepto las prácticas**).

Cada curso académico dispone de tres convocatorias oficiales, febrero/marzo, junio/julio y septiembre.

El/la alumno/a puede elegir el periodo de defensa teniendo en cuenta que:

- El período de defensa de febrero sólo pueden elegirlo aquellos alumnos que no defendieron en las convocatorias de junio/julio o septiembre del curso anterior y requiere de nueva matrícula en el curso correspondiente.
- Los TFMs tienen una convocatoria principal (junio/julio), estableciéndose dos llamamientos para la defensa del TFM: 1º llamamiento, que será a mediados de junio y 2º llamamiento, que será en la segunda semana de julio (fechas aproximadas, a determinar todavía con el tribunal). Los/las alumnos/as con todas las asignaturas superadas harán la defensa en el

primer llamamiento, se les citará empezando por la letra que determine el BOE para realizar las oposiciones en el año 2025 hasta completar el grupo, el resto hará la defensa en el 2º llamamiento.

- Los/las alumnos/as que tengan asignaturas pendientes y deban acudir a los exámenes extraordinarios harán la defensa en el segundo llamamiento, una vez superadas todas las asignaturas pendientes.

**Todos los TFMs a defender en las distintas convocatorias deberán estar terminados y validados por la tutora antes del día 30 de mayo. Los/las estudiantes entregarán a la tutora un borrador preliminar antes del día 16 de mayo.**

## 2. Contenido, tutores y adjudicación del tema del TFM.

En el momento de la matriculación, el/la estudiante deberá aportar tres propuestas originales a la tutora (información de contacto más abajo) para el desarrollo del TFM. Como orientación para las propuestas, el siguiente link muestra un resumen de los temas presentados en los últimos años:

<https://www.uc3m.es/master/ciencias-actuariales/tfm>

La tutora del TFM es la profesora D<sup>a</sup> Raquel Pérez Calderón (rpcalder@emp.uc3m.es). La tutora de la asignatura estudiará las propuestas del/de la estudiante, orientándolo/la en la elección del tema.

La adjudicación del tema del TFM se hará, como muy tarde, la semana siguiente a la finalización del período de matriculación.

La tutora guiará al alumno en la realización del TFM, estableciendo reuniones individuales de forma presencial y/o online con el/la alumno/a de forma periódica.

Una vez elaborado el TFM, la tutora decidirá sobre la viabilidad de la defensa del TFM.

Si un alumno ha realizado el TFM sin tutoría la nota final del tutor/a será de 5 puntos como máximo.

## 3. Instrucciones para la realización del TFM

Cada alumno/a preparará y defenderá su TFM de forma individual, no están permitidos los TFM realizados en grupo.

La extensión mínima (máxima) permitida del TFM es de 50 (100) páginas. Las páginas adicionales no serán consideradas en la evaluación.

El TFM puede incluir material adicional en forma de apéndices (por ejemplo: legislación, códigos de programación, etc.), de forma que la extensión total del TFM supere las 100 páginas. Estos apéndices son complementarios al TFM, y no serán valorados por el tribunal. En otras palabras, los anexos no se contabilizarán como páginas del TFM.

El TFM deberá tener la siguiente estructura:

1. Introducción. (Aquí deberá incluirse la motivación, objetivos, breve descripción del trabajo, resumen de resultados y contribuciones del trabajo).

2. Revisión de la literatura.
3. Descripción de la muestra/Hipótesis de partida.
4. Metodología.
5. Resultados.
6. Conclusiones.
7. Referencias

Tablas y figuras deberán incluirse en el texto, y nunca después de las referencias. Tablas y figuras deben ir acompañadas de su correspondiente pie de tabla o figura. El/la estudiante deberá incluir los códigos de programación creados para elaborar su TFM.

No está permitido incorporar gráficos de resultados ni esquemas que no sean de elaboración propia en el cuerpo principal del TFM, tan sólo en los anexos y debidamente referidos. En caso contrario, se considerará plagio. Así mismo, las referencias legales deberán incorporarse en anexos para no ser consideradas plagio.

La Biblioteca de la Universidad proporciona toda clase de información respecto a los contenidos, formato, búsqueda de información, etc. en la siguiente página:

<https://uc3m.libguides.com/TFM/inicio>

Se puede encontrar información relativa al control antiplagio en la siguiente página:

<http://uc3m.libguides.com/TFM/plagio>

Así mismo se podrá consultar todas las dudas al respecto en la biblioteca del Campus.

**No** es posible comprobar el % de plagio antes de la entrega definitiva en alguna otra plataforma que no sea Sigma-Espacio alumno (el borrador queda almacenado por lo tanto el documento definitivo da un 100% de plagio cuando se deposita).

Cualquier utilización parcial o total de una BD o método que proceda de una compañía de seguros, deberá contar con la autorización de la entidad. En cualquier circunstancia, la UC3M no se hace responsable del uso no autorizado de información que proceda de una entidad.

Es posible utilizar libremente la base de datos Kaggle:

<https://www.kaggle.com/>

Cualquier TFM con sospechas fundadas de plagio (TURNITIN superior al 30%) será calificado como SUSPENSO y no podrá ser defendido. En este caso el alumno tendrá que cambiar de tema del TFM para la siguiente convocatoria. **Los anexos no se depositan en el espacio Sigma-alumno, por lo tanto no son computables a efectos de TURNITIN.**

Si el porcentaje de plagio se encuentra entre el 25% y el 30% la nota no superará los 5 puntos.

El Título del TFM no podrá ser modificado una vez realizado el depósito del mismo por lo que en caso de superar el máximo de plagio permitido deberá cambiar el tema del TFM para la siguiente convocatoria en el curso siguiente.

El/la alumno/a incluirá en la primera página tras la portada declaración responsable de no haber hecho uso de la IA Generativa en la elaboración del TFM.

#### 4. Instrucciones para el depósito del TFM

El depósito se hará subiendo el trabajo a Sigma - Espacio alumno. Se enviará la información necesaria con la suficiente anticipación.

Así mismo habrá que enviar por correo electrónico el TFM definitivo en formato pdf a la tutora para que decida sobre la viabilidad del mismo. El asunto del email será "TFM definitivo – Máster Ciencias Actuariales y Financieras".)

El archivo del TFM definitivo deberá llamarse **TFMAÑO\_1er APELLIDO ALUMNO\_NOMBRE ALUMNO.pdf** (Ejemplo: TFM2021\_SERRANO\_PEDRO JOSE.pdf). Se desaconseja el envío de archivos superiores a 10 Mb.

Los TFM podrán ser publicados, previa autorización del/a alumno/a, en el Centro de Documentación de Mapfre (siempre que la nota obtenida sea igual o superior a un 9,0)

Así mismo podrán ser depositados en el e-Archivo (siempre que la nota obtenida sea igual o superior a un 9,0), el Repositorio Institucional de la Universidad Carlos III de Madrid de acceso libre y gratuito a través de Internet con las condiciones de uso de la licencia Creative Commons (Anexo 2).

Los alumnos podrán consultar los TFM depositados en e-Archivo y Mapfre:

<http://uc3m.libguides.com/TFM/encontrar>

[https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es\\_es/centro-documentacion/](https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/centro-documentacion/)

#### 5. Instrucciones para la defensa de los TFMs

La fecha, hora aproximada y lugar de la defensa serán comunicados por email al alumno/a con la suficiente antelación. El orden de las presentaciones será asignado por la Comisión Académica del Máster. Se recomienda al/la estudiante estar, al menos, una hora antes de la hora fijada para la presentación (si ésta se realiza de forma presencial).

La presentación será oral, y deberá ser clara, concisa y concreta. La duración máxima de la exposición del TFM será de 10 minutos.

El tribunal estará formado por 3 miembros académicos o profesionales de reconocido prestigio. El tribunal dispondrá de 10-15 minutos para realizar las preguntas que considere oportunas.

El alumno/a deberá depositar el documento a utilizar para la defensa (Power Point o similar) en aula global en la tarea que se creará a tal efecto en el Tribunal correspondiente.

El tribunal informará al alumno la calificación obtenida una vez realizadas todas las defensas correspondientes.

El TFM puede ser redactado en español o inglés. La defensa en todo caso será en español.

La defensa será presencial salvo causa de fuerza mayor autorizada por el coordinador de la asignatura.

Todos los TFM'S serán tutorizados por la profesora Raquel Pérez, pudiendo con autorización de ella realizar consultas a profesores del Máster en Ciencias Actuariales y Financieras UC3M.

En ningún caso se admite restricción alguna del contenido del TFM de confidencialidad más allá de la obligación de reserva que les corresponde a los miembros del Tribunal.

## **6. Resumen, fechas importantes y una consideración.**

### **En conclusion:**

- Para poder defender el TFM hay que tener superadas todas las asignaturas del Máster (excepto las Prácticas Externas).
- Hay que aportar 3 temas originales de investigación, de los cuales se elegirá uno.
- La tutora decidirá la viabilidad del TFM, recomendando el llamamiento para la defensa.
- Hay tres periodos de defensa: Febrero (primera convocatoria del curso, es para alumnos que se presentan por segunda vez), junio/julio y septiembre.
- Habrá dos llamamientos para la defensa principal de junio/julio.

**Una última consideración.** Si el estudiante está en 2º curso, y aún no se ha matriculado de forma oficial del TFM, sí puede anticiparse y proponer tres temas de su interés a la tutora. Ésta podrá preasignarle un tema, lo que le permitirá avanzar en la medida de lo posible en la lectura y búsqueda de bibliografía desde el primer momento.

El/la estudiante deberá tener presente que, si luego no puede matricularse por no superar los créditos pendientes, su tema podrá asignarse a otro alumno.

## Fechas, plazos de entrega y procedimientos administrativos.

| Fechas   | Procedimiento  |
|----------|--|
| 31/01    | <b>Convocatoria Febrero</b> Fin de plazo para comunicar el título definitivo del TFM                     |
| 10/02    | <b>Convocatoria Febrero – Depósito*</b>  |
| 18/02    | <b>Convocatoria Febrero - Defensa TFM</b>  |
| 16/05    | Entrega Borrador preliminar TFM  |
| 26/05    | <b>Convocatoria Junio/Julio 1er llamamiento</b> Fin de plazo para comunicar el título definitivo del TFM |
| 30/05    | Última fecha entrega TFM a la tutora (Raquel Pérez Calderón)   |
| 06/06    | Comunicación viabilidad TFM  |
| 16/06    | <b>Convocatoria Junio/Julio 1er llamamiento-Depósito*</b>  |
| 25-26/06 | <b>Convocatoria Junio/Julio 1er llamamiento-Defensa TFM (pendiente de confirmación con el tribunal)</b>  |
| 26/05    | <b>Convocatoria Junio/Julio 2º llamamiento</b> Fin de plazo para comunicar el título definitivo del TFM  |
| 30/05    | Última fecha entrega TFM a la tutora (Raquel Pérez Calderón)   |
| 06/06    | Comunicación viabilidad TFM  |
| 30/06    | <b>Convocatoria Junio/Julio 2º llamamiento-Depósito*</b>   |
| 09-10/07 | <b>Convocatoria Junio/Julio 2º llamamiento- Defensa TFM (pendiente de confirmación con el tribunal)</b>  |
| 26/05    | <b>Convocatoria septiembre</b> Fin de plazo para comunicar el título definitivo del TFM                  |
| 15/06    | Última fecha entrega TFM a la tutora (Raquel Pérez Calderón)   |
| 01/09    | <b>Convocatoria septiembre -Depósito*</b>  |
| 16-17/09 | <b>Convocatoria septiembre – Defensa TFM (pendiente de confirmación con el tribunal)</b>                 |

\*VER INSTRUCCIONES PARA EL DEPÓSITO DEL TFM

## 7. Autorizaciones y Anexos

### Anexo 1

**TODOS/AS los/las autores/as de TFM's deben incluir el siguiente texto en la primera página que aparece después de la portada del TFM. El texto debe ser lo único que aparezca en esa página.**

Esta tesis es propiedad del/de la autor/a. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento sin mencionar su fuente. El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad del/de la autor/a, quien declara que no se ha incurrido en plagio ni se ha hecho uso de IA Generativa alguna y que la totalidad de referencias a otros autores han sido expresadas en el texto.

Firmado:

\*\*\*\*\*

## Anexo 2

### **Autorización para publicar en el *e-archivo* de la Biblioteca de la UC3M.**

Para depositar un TFM en e-Archivo, el repositorio institucional de la UC3M, es necesario que el/la alumno/a y el/la tutor/a firmen la correspondiente autorización (Formulario en la página 9)

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN SOBRE INCLUSIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER EN**  
**e-Archivo: EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID.**

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER:

|  |
|--|
|  |
|--|

FECHA DE DEFENSA:

|  |
|--|
|  |
|--|

**1.- ALUMNO/A.**

APELLIDOS Y NOMBRE:

DNI:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**2.- TUTOR/A O DIRECTOR/A DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER**

|                       |          |        |
|-----------------------|----------|--------|
| APELLIDOS Y NOMBRE    |          | DNI:   |
|                       |          |        |
| 3.- Título del MÁSTER | Edición: | Curso: |
|                       |          |        |
|                       |          |        |
|                       |          |        |

Los abajo firmantes:

AUTORIZAN

El depósito y puesta a disposición del Trabajo Fin de Máster en el Repositorio Institucional de la Universidad, **e-Archivo**, de acceso libre y gratuito a través de Internet, y otorgando las condiciones de uso de la licencia Creative Commons:

reconocimiento-uso no comercial-sin obra derivada.



Más información en: <http://e-archivo.uc3m.es/help/derechos-autor.html>.

|   |   |
|---|---|
| <p>E n <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span> de <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span> de 20 <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 30px; height: 15px;"></span></p> <p>Firma del alumno(a):</p> | <p>E n <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span>, a <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span> d <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span> de <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 30px; height: 15px;"></span> de 20 <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 30px; height: 15px;"></span></p> <p>Firma del Tutor(a) del Trabajo Fin de Máster:</p> |
|---|---|

Las firmas deben ser originales