



**MASTER UNIVERSITARIO EN CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL POR
LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ**

**PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN Y DEFENSA DEL TRABAJO FIN
DEL MÁSTER EN CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL**

PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN Y DEFENSA DEL TRABAJO FIN DEL MÁSTER. CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL. ¹

El presente procedimiento está redactado siguiendo las indicaciones de la normativa vigente al respecto: Reglamento marco UCA/CG07/2012, de 13 de julio de 2012, de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Cádiz (aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz en sesión ordinaria celebrada el día 13 de julio de 2012, publicado en el BOUCA núm. 148, modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz en sesión ordinaria celebrada el día 17 de junio de 2014 y adaptado por la Instrucción UCA/112VDF/2014, de 15 de diciembre de 2014, del Vicerrector de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz, por la que se dictan normas sobre las convocatorias de Trabajos de Fin de Máster en la Universidad de Cádiz y el Reglamento de Régimen Interno de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la Universidad de Cádiz, de 1 de marzo de 2016.

El procedimiento para la realización del trabajo fin de grado y máster de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de La Universidad de Cádiz fue aprobado en Junta de Facultad de 18 octubre de 2012; modificado y ampliado en Junta de Facultad de 15 de febrero, Junta de Facultad de 27 de mayo de 2013 y Junta de Facultad de 1 de marzo de 2016.

1. DEFINICIÓN:

El Trabajo Fin de Máster (TFM en adelante) será un trabajo individual del estudiante, tutelado, para la elaboración de un estudio de investigación original, que le permite mostrar de forma integrada los contenidos formativos recibidos, las capacidades, las habilidades y las competencias adquiridas durante la realización de los estudios del título de máster.

El Trabajo Fin de Máster **es una asignatura obligatoria (15 créditos ECTS) para la obtención del título del Máster.**

¹ En virtud de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, así como de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía, toda referencia a personas o colectivos incluida en esta Memoria y cuyo género sea masculino, está haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por tanto, la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

2. TUTORIZACIÓN DEL TFM.

Tutor del TFM.- El alumno realizará su TFM bajo la tutorización de un investigador doctor, preferiblemente perteneciente a alguno de los departamentos de la Universidad de Cádiz con docencia en el máster. El TFM podrá estar tutorizado por investigadores de otras instituciones si por temática y/o idoneidad del investigador así se requiriera. En este caso, se nombrará un tutor académico de entre los profesores Doctores del Máster. Se podrá también plantear una co-tutorización del TFM entre dos investigadores siendo al menos uno de ellos doctor. En estos dos últimos supuestos, la Comisión Académica del Máster deberá aprobar la tutorización.

Las funciones del tutor/es del TFM serán:

- Orientar al alumno en la elección del tema y los objetivos del TFM.
- Guiar al alumno en la aplicación y el desarrollo de los protocolos metodológicos adecuados para los objetivos planteados.
- Supervisar el proceso de aplicación del método científico.
- Supervisar que el proceso y el resultado del TFM cumplen los requisitos tanto formales como científicos para su defensa ante un tribunal.

3. ELECCIÓN DEL TEMA DEL TFM.

La Comisión Académica, a través de la coordinación del Máster, solicitará a los departamentos con docencia en el título la oferta de líneas temáticas para TFM que tutorizarán los profesores adscritos al mismo. Una misma línea temática podrá ser respaldada por más de un profesor, y se podrán incluir en la oferta líneas temáticas respaldadas por colaboradores externos. En el caso de tutorización por parte de un profesor sin vinculación permanente con la UCA, el departamento al que esté adscrito dicho profesor, se responsabilizará de los problemas en la tutorización que puedan derivarse por la finalización de su contrato.

Con esta oferta se elaborará una propuesta integrada de líneas temáticas para TFM que se remitirá a la Comisión Académica del Máster (CAM), para su aprobación.

Una vez aprobada, los coordinadores de los módulos de aplicación presentarán la oferta de líneas temáticas a los alumnos del Máster. Cada alumno de master podrá

elegir una propuesta de línea temática de TFM. Para ello, deberá contar con el visto bueno y el compromiso de tutorización del(los) profesor(es) responsable(s) de dicha línea. Este compromiso se formalizará con la cumplimentación y entrega del Anexo 03M, firmado tanto por el alumno como por el(los) tutor(es).

El tutor académico, guiará al alumno en el planteamiento y desarrollo del TFM, orientándolo en todo momento para la consecución de los objetivos del trabajo. El tutor y el alumno establecerán un calendario acordado entre ambos, que garantice el cumplimiento de un trabajo de calidad. Deberán entregar firmados el alumno y el tutor el Anexo 01 para su aprobación por la CMA previo al inicio de los trabajos.

En caso de que más de un alumno estén interesados por una misma línea temática de TFM, se seguirá lo establecido en el punto 5.1. del procedimiento para la realización del trabajo fin de máster de nuestra facultad (a disposición en el campus virtual).

4. IDIOMA

El TFM podrá estar redactado en castellano o inglés, con resúmenes en ambos idiomas en todos los casos.

5. FORMATO

La extensión será de un mínimo de 25 páginas y un máximo de **50** (incluida la bibliografía) con interlineado de 1,5 y fuente 12 pts. Se permitirá además la inclusión de anexos hasta un límite de 10 páginas más. En estos anexos se incluirá aquella información complementaria que ayude a la mejor comprensión del trabajo. No se deberá incluir en anexos información, figuras o tablas esenciales (éstas deben ir en el cuerpo del trabajo), ni material superfluo o irrelevante.

Como esquema general, se recomienda que los TFM sigan el formato habitual de los artículos científicos, según el cual deben figurar los siguientes apartados:

Portada: portada donde aparece el título del trabajo, el logo de la UCA, el título del Máster, el nombre del autor, y el nombre del tutor o tutores.

Página donde aparezca el título del trabajo el nombre completo del alumno y la firma del tutor/es

Resumen: resumen del trabajo en español e inglés

Introducción: planteamiento del tema investigado, donde se recojan los antecedentes al estudio, el “estado del arte” en el presente y la justificación del estudio. Debe quedar clara la aportación del estudio al conocimiento del tema que vaya a investigar el alumno

Objetivos e hipótesis: qué objetivos se ha señalado el alumno para conseguir la meta propuesta del TFM y qué hipótesis va a testar que le permitan avanzar en el conocimiento del tema planteado.

Material y métodos: descripción detallada de la metodología empleada para conseguir los objetivos y testar las hipótesis (revisión bibliográfica, trabajo de campo, trabajo de laboratorio...). Este apartado puede tener un sub-apartado en donde se describa el área de estudio.

Resultados: se exponen los resultados de los análisis estadísticos, índices o cualquier otra herramienta de análisis de datos que permita aceptar o rechazar las hipótesis planteadas.

Discusión: discusión de los resultados obtenidos en base a otros trabajos realizados en la materia (si existen) comentando las implicaciones que los resultados obtenidos tienen en cuanto a las hipótesis planteadas y sus implicaciones. En algunos casos en que el tutor y el alumno lo consideren necesario, los resultados y la discusión podrán ir en único apartado de “resultados y discusión”.

Conclusiones: apartado optativo en el que se exponen las principales conclusiones que se han obtenido con el trabajo realizado.

Se podrán proponer modificaciones sobre este esquema general, siempre y cuando estén claramente justificadas y tengan el visto bueno del tutor de trabajo.

6. AUTORIZACIÓN DEL TUTOR ACADÉMICO DE LA PRESENTACIÓN Y DEFENSA DEL TFM

Requisito previo: De acuerdo con el art. 2 del Reglamento Marco UCA/CG07/2012 de Trabajos fin de grado y fin de máster de la universidad de Cádiz (BOUCA núm. 148), “Los alumnos podrán presentar y defender sus trabajos de fin de Máster una vez acrediten haber superado la totalidad de las materias básicas y obligatorias del plan de estudios, excluidas las del propio trabajo.”

Previa a la defensa del TFM, el tutor/es académicos deberán emitir informe favorable mediante el correspondiente “Informe de valoración del tutor” (Anexo 05). Este informe favorable se emitirá siempre que el tutor compruebe que el TFM elaborado resume y refleja el trabajo realizado por el alumno durante el periodo de investigación, tiene la calidad suficiente, se ajusta a los términos previamente acordados (tema y límites, estructura, metodología/técnicas, etc.) y cumple con todo los requisitos del Máster. Se recomienda a los tutores que tengan especialmente en cuenta en su evaluación la antelación con la que han recibido borradores de la memoria y el número de ellos que han recibido durante el periodo de investigación.

Asimismo, al alumno puede entregar de manera voluntaria el anexo 06 “informe del alumno”, para valorar la labor del(los) tutor(es).

7. ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL TFM.

- ANEXO 03M (Documento de asignación del Trabajo Fin de Máster). Firmado por el tutor/es y el alumno
- ANEXO 04. Solicitud de defensa y Evaluación. Firmado por el alumno. Antes de que finalice el **plazo establecido por la Comisión Académica del Máster (CAM)** como fecha límite para la entrega del TFM:
- ANEXO 05. Informe del Tutor. Firmado por el tutor/es. Antes de que finalice el **plazo establecido por la Comisión Académica del Máster (CAM)** como fecha límite para la entrega del TFM:
- ANEXO 06. Informe del alumno. Informe voluntario que el alumno puede hacer llegar a la coordinación del módulo aplicado si así lo desea. Firmado por el alumno.
- Los alumnos entregarán al coordinador del Módulo de Aplicación antes de que finalice el **plazo establecido por la Comisión Académica del Máster (CAM)** como fecha límite para la entrega del TFM:
 - o **TRES ejemplares** impresos de su Trabajo Fin de Máster (TFM) así como subirá una copia del mismo a la plataforma habilitada para ello en el campus virtual.

CURSO 2015-2016. Fecha establecida por la Comisión de Trabajos Fin de Máster:

1ª CONVOCATORIA (julio 2015).

- **Fecha para la entrega de TFM, “Solicitud de defensa y evaluación” e “Informes de valoración”: 18 de julio de 2016.**
- **Fechas para la defensa: 27 y 28 de Julio de 2016.**

2ª CONVOCATORIA (septiembre 2015).

- **Fecha para la entrega de TFM, “Solicitud de defensa y evaluación” e “Informes de valoración”: 20 de septiembre de 2016.**
- **Fechas para la defensa: 3-6 de octubre de 2016.**

8. TRIBUNALES DE EVALUACIÓN

La Comisión Académica del Máster, elaborará la propuesta de Tribunales. La propuesta deberá ser aprobada por la Junta de Facultad

- El tribunal estará compuesto por tres profesores, al menos uno de los cuales debe ser profesor del máster; serán preferentemente doctores y contarán con experiencia en la materia.

La organización de los tribunales será la siguiente: Un presidente (el miembro de mayor categoría y antigüedad en la UCA), un vocal y un secretario (el miembro de menor categoría y antigüedad en la UCA) que será el encargado de levantar el acta; así como un suplente, por si fuera necesario sustituir a alguno de los anteriores.

El coordinador del Módulo de Aplicación convocará a los Tribunales, asignará las fechas, reservará aulas y el material necesario para realizar la defensa, y publicitará dicha convocatoria.

Una vez aprobada la convocatoria de tribunales, sólo se podrán hacer cambios por situaciones imprevistas de gravedad, siempre con el visto bueno de la CAM. En última instancia, y ante una situación imprevista, un tribunal podrá evaluar con sólo dos de sus miembros presentes.

9. EXPOSICIÓN Y DEFENSA

En términos generales, tanto la exposición como la defensa serán realizadas por los alumnos de forma pública y presencial. Sólo de forma excepcional, la CAM podrá admitir la defensa a distancia del TFM.

El coordinador del Módulo de Aplicación hará llegar a cada miembro del tribunal un ejemplar del TFM. Asimismo, hará llegar al tribunal el “Informe del tutor académico”.

- *Exposición:* el día de la defensa el alumno contará con un máximo de **20 minutos** para exponer su trabajo de la forma que estime oportuna (siempre dentro de las posibilidades multimedia del aula).
- *Defensa:* los miembros del tribunal harán todas las preguntas y solicitarán todas las aclaraciones que consideren oportunas; a continuación, el alumno responderá y aclarará todo lo requerido. En total, este proceso no debe durar más de **20 minutos**.
- *Calificación:* el tribunal deliberará, hará las evaluaciones pertinentes y, finalmente, asignará la Calificación Final (0-10 puntos) según el siguiente baremo:
 - o 50%: calificación del trabajo impreso (0-5 puntos).
 - o 25%: calificación de la exposición (0-2,5 puntos).
 - o 25%: calificación de la defensa (0-2,5 puntos).
 - o El “Informe de valoración del tutor académico” será tenido en cuenta por el tribunal como referencia en el proceso de evaluación.
- Criterios de evaluación:
 - o Trabajo impreso (50%).
 - Adecuación a las normas establecidas.
 - Originalidad del trabajo.
 - Puesta al día de los conocimientos y trabajos previos
 - Claridad y calidad en la redacción y el formato (diagramas, gráficos, cuadros, mapas, etc.).
 - Metodología utilizada y justificación de la misma.
 - Adecuación de la discusión a los resultados obtenidos.
 - Justificación y argumentación de los resultados.
 - Relevancia de las conclusiones.
 - Importancia de la revisión bibliográfica realizada.
 - o Exposición pública (25%).

- Calidad y claridad de la exposición (didáctica y visual).
 - Adecuación de la exposición a la memoria escrita.
 - Capacidad de comunicación de los resultados y conclusiones del trabajo.
 - Ajuste al tiempo establecido.
- o Defensa pública (25%).
- Capacidad de debate y defensa argumental.
 - Dominio del tema.
 - Adecuación de las respuestas a las preguntas planteadas.
 - Seguridad y coherencia en las respuestas.

El secretario levantará acta del proceso, que será firmada por todos los miembros del tribunal y se la hará llegar a la coordinación del Máster.

En el caso de que el estudiante obtenga la calificación de suspenso, el tribunal (o comisión evaluadora) remitirá un informe con las valoraciones realizadas por sus miembros y las recomendaciones oportunas.

El Tribunal podrá proponer para la mención de “Matrícula de Honor” a uno o varios trabajos de entre los que hayan obtenido la mejor posición dentro de la calificación cualitativa de “Sobresaliente”. Será la CAM la que otorgue la mención. El número de estas menciones no podrá ser superior a un cinco por ciento del número de estudiantes matriculados en la materia del trabajo. En caso de que este número de estudiantes sea inferior a veinte sólo se podrá conceder una “Matrícula de Honor. Dejarán de otorgarse menciones de “Matrícula de Honor” a partir de la convocatoria en que se alcance el número máximo correspondiente a cada curso académico.

10. NORMATIVA Normativas de la Universidad de Cádiz (UCA) que se han utilizado como referencia.

- Reglamento UCA/CG07/2012.
- Procedimiento para la realización del Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales (última modificación 27/05/2013).
- Reglamento UCA/CG09/2009.

- Texto Refundido del Reglamento Marco UCA/CG07/2012, de 13 de julio de 2012, de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Cádiz; modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno UCA/CG07/2014, de 17 de junio de 2014.

- Documento aprobado en Junta de Facultad de 18 octubre de 2012; modificado y ampliado en Junta de Facultad de 15 de febrero, Junta de Facultad de 27 de mayo

de 2013 y Junta de Facultad de 1 de marzo de 2016 “PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO Y MÁSTER DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y AMBIENTALES DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ”

-
- Instrucción UCA/112VDF/2014, de 15 de diciembre de 2014, del Vicerrector de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz, por la que se dictan normas sobre las convocatorias de Trabajos de Fin de Máster en la Universidad de Cádiz.
- Reglamento de Régimen Interno de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la Universidad de Cádiz, de 1 de marzo de 2016.