

NORMAS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE MÁSTER

1. La memoria del TFM independientemente de la modalidad seleccionada deberá cumplir los criterios de normalización especificados a continuación:
 - Los trabajos se escribirán en español o inglés (en este caso habrá un resumen del documento en español)
 - Se presentarán impresos en formato DIN-A4, con márgenes de 25 mm cada uno. Las páginas deben incluir un encabezado o pie con el título del TFM, número de página o plano, documento básico al que pertenece y curso académico. El tamaño y tipo de letra será legible (por ejemplo, Times New Roman tamaño 11), con el texto justificado en ambos márgenes, y un interlineado entre 1,25 y 1,5.
 - Todos los documentos se encuadernarán en un solo volumen, debiendo aparecer en la portada y contraportada el logotipo de la UCA, el nombre de la Facultad de Ciencias, el título de Máster en Ingeniería Química, el curso académico, el título del trabajo y el autor del mismo.

2. La estructura del TFM en la modalidad de **TRABAJO TÉCNICO** deberá constar de los siguientes documentos:
 - 1) Presentación: que incluirá el logotipo de la UCA, el nombre de la Facultad de Ciencias, el título de Máster en Ingeniería Química, el curso académico, el título del trabajo, el autor del mismo y el nombre del tutor (o tutores).
 - 2) Resumen. Breve descripción del TFM, cuya lectura permita obtener una visión de conjunto del objeto de estudio, su valoración y solución propuesta. Debe tener una extensión de un máximo de 2 páginas.
 - 3) Resumen en inglés: (o en su caso en castellano en las memorias redactadas en lengua inglesa) con una extensión máxima de 2 páginas.
 - 4) Memoria. Se trata del documento que describe el TFM. Debe ser claro, conciso, evitando informaciones superfluas, de forma que pueda ser comprendido y definido para su ejecución, sin necesidad de acudir a los Anejos. La Memoria sólo debe presentar resultados y no cálculos ni justificaciones que quedan relegados a los Anejos. La extensión total de la misma no será superior a las 65 páginas. La memoria incluirá los siguientes apartados:
 - a) *Índice general*
 - b) *Objeto*: descripción del objetivo del TFM y su justificación. Extensión máxima de 1 página
 - c) *Alcance*: descripción del ámbito de aplicación del TFM. Extensión máxima de 1 página.
 - d) *Antecedentes*: se enumerarán los aspectos necesarios para la comprensión de la solución final adoptada.
 - e) *Normas y referencias*: se enumerarán las disposiciones legales, normas aplicadas, bibliografía, programas de cálculo, etc.
 - f) *Definiciones y abreviaturas*.
 - g) *Requisitos de diseño*: describirán los datos de partida establecidos en la propuesta del TFM, así como los derivados de la legislación y/o reglamentación que condicionan la solución técnica del TFM.
 - h) *Resultados finales*: este apartado constituye el cuerpo final de la Memoria, debiendo estructurarse de forma coherente con el contenido del TFM.

- 5) *Planos*: deben servir para definir de una manera exacta y completa todos y cada uno de los elementos del TFM, tanto en sus formas, como en sus dimensiones y características esenciales, para que puedan medirse y presupuestarse las distintas unidades diseñadas. Los planos deben ser claros, suficientes en número, contenido e información ofrecida, y ordenarse en sentido progresivo de lo general a lo particular. Cada uno de los planos llevará un casillero o carátula, según normas UNE al respecto, en que se hará constar, con carácter mínimo, título del TFM número de identificación del plano y de la hoja del mismo si ha lugar, escala, nombre y firma del proyectista.
- 6) *Pliego de condiciones*: Se trata del documento contractual, de carácter exhaustivo y obligatorio en el cual se establecen las condiciones o cláusulas que se aceptan en un contrato de obras o servicios, una concesión administrativa, una subasta, etc. Se ajustará, según la norma UNE 157001 (Criterios Generales para la Elaboración de Proyectos /General Criteria in the Project Design). Deberá contener el Estudio de Seguridad y Salud en las obras o del Estudio Básico según Real Decreto 1627/1997 (BOE 25/10/97).
- 7) *Presupuesto*: Se trata del documento en el que se cuantifican y valoran los recursos a utilizar en la ejecución del proyecto. Si fuese necesario, el presupuesto de un proyecto se organizará en Presupuesto aproximado (valoración aproximada de la ejecución material del proyecto por capítulos) y Presupuesto detallado (compuesto por un Cuadro de precios agrupado por capítulos y el Resumen por capítulos).
- 8) *Anejos*: Los Anejos constituyen la justificación detallada y cuantitativa (el conjunto de cálculos, gráficos, información estadística, etc.) de las decisiones adoptadas por el proyectista y expresadas en la Memoria. El número y contenido de Anejos del Proyecto es libre, pudiéndose definir tantos anejos como sea preciso. Estos deben ir debidamente numerados siguiendo el orden de exposición de los capítulos de la Memoria.

Los Planos, el Presupuesto y el Pliego de Condiciones constituyen los documentos contractuales, por lo que deben venir firmados por el alumno.

3. La estructura del TFM en la modalidad de **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** deberá constar de los siguientes documentos:
 1. *Presentación*: que incluirá el logotipo de la UCA, el nombre de la Facultad de Ciencias, el título de Máster en Ingeniería Química, el curso académico, el título del trabajo, el autor del mismo y el nombre del tutor (o tutores).
 2. *Resumen*. Breve descripción del TFM, cuya lectura permita obtener una visión de conjunto del objeto de estudio, su valoración y solución propuesta. Debe tener una extensión de un máximo de 2 páginas.
 3. *Resumen en inglés*: (o en su caso en castellano en las memorias redactadas en lengua inglesa) con una extensión máxima de 2 páginas.
 4. *Memoria*. Se trata del documento que describe el TFM. Debe ser claro, conciso, evitando informaciones superfluas. La extensión total de la misma no será superior a las 65 páginas. La memoria incluirá los apartados propios de un trabajo científico:
 - a) *Índice general*
 - b) *Objeto*: descripción del objetivo del TFM y su justificación. Extensión máxima de 1 página
 - c) *Alcance*: descripción del ámbito de aplicación del TFM. Extensión máxima de 1 página.

- d) *Antecedentes*: se enumerarán los aspectos necesarios para la comprensión de la solución final adoptada.
- e) *Metodología*
- f) *Resultados obtenidos*
- g) *Discusión de resultados*
- h) *Conclusiones*
- i) *Definiciones y abreviaturas.*
- j) *Bibliografía*

Nota: En la modalidad de Trabajo de Investigación se permitirá la presentación de los resultados y discusión de forma conjunta.