



# Guía de Asignatura

## **ASIGNATURA: Trabajo Fin de Máster**

**Título:** Máster Universitario en Economía Circular y Desarrollo Sostenible

**Materia:** TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Créditos:** 6 ECTS

**Código:** 11 MECI

# Índice

1. Organización general .....	3
1.1. Datos de la asignatura.....	3
1.2. Introducción a la asignatura.....	3
1.3. Competencias y resultados de aprendizaje. ....	4
2. Desarrollo del Trabajo.....	5
2.1 Tutorización (Art. 3 Reglamento General de TFM).....	5
2.2 Asignación de director/a (Art. 3 Reglamento General de TFM).....	5
2.3 Perfil y funciones del director/a.....	6
2.4 Elección del tema y tipo de temática .....	7
3. Metodología.....	8
3.1 Asignatura Metodología e Investigación .....	8
3.2 Tutorías .....	8
3.3 Trabajo autónomo del alumnado.....	8
3.4 Presentación para la defensa .....	10
3.5 Estructura formal y contenidos del trabajo.....	10
4. Guion de contenidos .....	11
4.1 Objetivos del guion de contenidos .....	11
4.2 Propuesta de Guion de contenidos.....	11
4.3 Contenido de los proyectos. Conceptos generales .....	14
4.4 Procedimientos y períodos de defensa .....	16
5.Evaluación .....	17
5.1 Información general.....	17
6.Bibliografía .....	20

# 1. Organización general

## 1.1. Datos de la asignatura

<b>TITULACIÓN</b>	MECI
<b>ASIGNATURA</b>	Trabajo Fin de Máster (6 ECTS)
<b>CÓDIGO - EDICIÓN – GRUPO- AÑO - NOMBRE ASIGNATURA</b>	11MECI_04_A_2025-26_Trabajo Fin de Máster (Economía Circular y Desarrollo Sostenible
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>Idioma en que se imparte</b>	Castellano
<b>Requisitos previos</b>	Tener aprobadas todas las asignaturas de los módulos teóricos, o como mucho dos suspensos.
<b>Dedicación al estudio por ECTS</b>	6 ECTS

## 1.2. Introducción a la asignatura

El Trabajo Fin de Máster (en adelante TFM) es una de las actividades de aprendizaje más importantes del programa. El alumnado tiene la oportunidad de profundizar en el estudio de un tema de su interés, a la par que le permite desarrollar competencias y habilidades fundamentales, tales como la capacidad de planificar los procesos, resolver problemas, analizar e interpretar resultados, defender propuestas mediante una comunicación eficiente y trabajar tanto de forma individual como en equipo.

El TFM consiste en la planificación, realización, presentación y defensa de un proyecto original sobre un tema relacionado con los contenidos teóricos del Máster. Su finalidad es propiciar la aplicación de las habilidades y los conocimientos adquiridos en el resto de las materias del Máster de forma práctica, así como facilitar el desarrollo de todas las competencias relevantes para realizar un plan de Economía Circular y Desarrollo Sostenible de datos en las situaciones más habituales. El TFM puede ser un proyecto de mejora, de innovación o un proyecto de gestión que aporte soluciones a problemáticas contrastadas. En todos los casos, el alumno puede optar por realizar el proyecto a partir de los proyectos puestos a su disposición o bien vincularlo a una empresa.

Ha de tener, por tanto, la estructura de un trabajo científico e incluir los apartados referencias en la propuesta de índice del presente documento.

El TFM se realiza bajo la dirección de un/a director/a, cuya función es orientar y ayudar al alumnado en cada una de las fases de su realización. Los alumnos/as contactarán con su Director/a de TFM para entablar una reunión por videoconferencia o solicitar la revisión de la entrega efectuada por email para avanzar y consensuar el trabajo realizado en los plazos previstos con los estándares de calidad exigibles. El Trabajo Fin de Máster se elabora a lo largo de la segunda parte del curso y se presenta al final del Máster, una vez superados todos los módulos anteriores. Lo no contemplado en esta guía se regula por el Reglamento General de TFM.

### 1.3. Competencias y resultados de aprendizaje.

#### **COMPETENCIAS GENERALES**

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA**

CE01 - Ser capaz de diseñar estrategias de transición hacia un modelo circular adaptadas a las necesidades de la organización y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

CE02 - Ser capaz de realizar un diagnóstico de la situación de la organización en relación con la circularidad y la sostenibilidad.

CE04 - Ser capaz de adaptar la política de Responsabilidad Social Corporativa a la estrategia corporativa de Desarrollo Sostenible.

CE05 - Ser capaz de desarrollar un plan de negocio asociado a proyectos de recirculación de materiales y valorización de residuos.

CE06 - Ser capaz de desarrollar estrategias de diseño y re-diseño de productos y servicios como parte de un modelo productivo circular y sostenible.

CE10 - Ser capaz de seleccionar los indicadores adecuados de seguimiento social y medioambiental de proyectos de economía circular y sostenible.

CE12 - Ser capaz de identificar los sectores con mayor impacto negativo en un contexto regional y nacional para la identificación de prioridades y oportunidades de mejora.

CE18 - Ser capaz de aplicar las disposiciones normativas vigentes en materia de economía circular y desarrollo sostenible a la gestión empresarial.

## 2. Desarrollo del Trabajo

### 2.1 Tutorización (Art. 3 Reglamento General de TFM)

#### *Sesión de presentación TFM*

En la **sesión de presentación** se describirá la guía didáctica y se clarificará el sistema de evaluación del TFM y los pasos que los/as alumnos/as han de seguir en la elaboración del trabajo: presentación oral y entrega por escrito. Así mismo la sesión estará destinada a resolver las dudas planteadas por el alumnado sobre la preparación y defensa del TFM.

### 2.2 Asignación de director/a (Art. 3 Reglamento General de TFM)

Cada estudiante tendrá asignado un/a director/a, quien se encargará de especificar las directrices del trabajo y tutorizar a cada estudiante durante la realización de este. El TFM es un trabajo de aplicación práctica de todo lo aprendido durante el máster por parte del alumnado que deberá ser completado por este mismo mediante la investigación y lecturas de aplicación en el TFM.

La asignación definitiva de director/a por parte de la Comisión de TFM dependerá de la distribución final de los temas y tipos de trabajos escogidos. La temática de TFM elegida por el alumno no será vinculante hasta que el director/a TFM asignado dé su validación.

La VIU también puede firmar acuerdos de colaboración con otros/as tutores/as externos/as propuestos por el propio alumnado. Una vez seleccionada la temática, comunicado y asignado el/la directora/a, no se aceptarán cambios sin la aprobación del/de la directora/a del TFM y la Comisión de TFM.

## 2.3 Perfil y funciones del director/a

El trabajo será dirigido por un/a profesor/a de la VIU o bien por un/a director/a externo/a de titulación afín al Máster.

### ***Tutorías de seguimiento***

Las entrevistas de seguimiento se realizarán durante el período previo a la presentación del trabajo final de Máster. Estas se realizarán por el tutor a través de videoconferencia o bien a través de anotaciones sobre cada entregable efectuado por el alumno durante el desarrollo TFM con la finalidad de aclarar dudas sobre los entregables efectuados y/o orientar en los entregables posteriores. En estas sesiones el/la directora/a de TFM supervisará con los/as alumnos/as el desempeño del entregable previsto, así como la preparación del trabajo de presentación (oral y escrita).

El/la director/a podrá orientar y formar a los/as alumnos/as en materias relacionadas con los conocimientos, métodos, técnicas, habilidades y competencias necesarias para la elaboración de un TFM en función de su temática.

Podrá guiarles en el conocimiento de un conjunto de herramientas fundamentales para el diseño de objetivos, hipótesis y metodologías, así como el desarrollo de trabajos teórico- prácticos especializados. Se ahondará en el manejo y la búsqueda de información (Estrategias básicas de búsqueda de información en la Web, qué buscar en Internet, direcciones Web con información y documentación), y que ello posibilite el aprendizaje continuo durante su formación universitaria y su quehacer profesional, académico y/o de investigación.

Los/as directores/as del TFM serán, por tanto, profesores/as de la propia titulación o personal externo especializado.

Asimismo, el/a director/a debe de emitir un informe en el que se autorizará la defensa del trabajo, dirigiéndolo directamente a la Comisión de TFM, a través del/la Coordinador/a de la titulación.

El/la profesor/a que haya dirigido el Trabajo podrá asistir a la sesión de defensa del TFM de sus propios tutorandos/as, pero no formar parte del tribunal.

Por último, el/la directora/a podrá formar parte de los tribunales de TFM de estudiantes diferentes a sus tutorandos/as, pudiéndose contar, asimismo, con personal externo con implicación en el Máster.

**NOTA:** Los/as directores/as de TFM no admitirán para corrección los trabajos que no presenten la competencia lingüística y de contenidos necesaria y obligatoria para la superación de este Máster (un máximo de 3 faltas ortográficas o gramaticales). Las correcciones de los/as directores/as se limitarán a sugerencias de contenido, en ningún caso los/as directores/as se convertirán en correctores/as de estilo.

Además, ningún trabajo debe recoger modificaciones o adiciones posteriores a la entrega final al/la directora/a. Si algún trabajo se viera modificado tras el informe del/de la directora/a de TFM, este trabajo se considerará NO APTO para defensa por fallo en el procedimiento.

## 2.4 Elección del tema y tipo de temática

### ***Temas posibles para TFM***

Esta lista de temas es orientativa. Queda abierta la posibilidad de plantear otros temas de interés para el alumnado, siempre que esté relacionado con el contenido de este Máster.

### ***TEMÁTICA Propuesta***

Se proponen 5 temáticas:

- i. Diseñar nuevos proyectos circulares/sostenibles en una entidad pública o privada pudiendo abordar, entre otros, los siguientes aspectos: alcance, rentabilidad económica, indicadores y métricas, capacidad innovadora, reducción de huella de carbono/hídrica, marketing y comunicación, etc.
- ii. Rediseñar y/o ampliar proyectos circulares/sostenibles ya existentes en una entidad pública o privada pudiendo abordar, entre otros, los siguientes aspectos: alcance, rentabilidad económica, indicadores y métricas, capacidad innovadora, reducción de huella de carbono/hídrica/ecológica, marketing y comunicación, etc.
- iii. Analizar normas y marcos regulatorios actuales para poder detectar mejoras, nuevo alcance y asegurar cumplimiento de normativa y acuerdos internacionales actuales.
- iv. Analizar e investigar el grado de implementación y alcance en materia circular y sostenible de determinados sectores y/o regiones.
- v. Dentro del ámbito del Máster, el estudiante podrá proponer su propio proyecto de investigación aplicada en el ámbito de la economía circular y el desarrollo sostenible. La propuesta será evaluada por el profesor responsable de la asignatura. Sólo podrá llevarse a cabo en el caso de que considere viable la propuesta y acorde a la carga crediticia as

## 3. Metodología

El Trabajo Fin de Máster se elaborará a lo largo de la segunda parte del curso y se presentará al final del Máster, una vez superados los módulos anteriores. La metodología del aprendizaje va a ser similar a la del resto de las materias teóricas diseñadas, e incluye los siguientes tipos de actividades formativas:

### 3.1 Asignatura Metodología e Investigación

A lo largo del curso, se impartirá la asignatura, donde se orientará en la realización de un trabajo académico en las tutorías colectivas.

En esta asignatura se pretende introducir al alumnado por todas las etapas de la investigación, desde el diseño, la ejecución, el análisis y la interpretación hasta la elaboración del documento TFM correspondiente.

### 3.2 Tutorías

#### *Tutoría colectiva*

Se impartirá de forma síncrona mediante videoconferencias al inicio de la materia (profesorado, planificación, etc.) y estará destinada a resolver las dudas generales y a proporcionar las indicaciones y directrices generales sobre el TFM. Esta VIDEOCONFERENCIA deberá seguirse en el horario establecido, si bien quedará grabada para un posible visionado posterior.

#### *Tutoría individual/colectiva con Director/a TFM*

El alumnado podrá tener tutorías individuales o colectivas con su Director/a para la resolución de dudas, o bien trabajar sobre un documento con comentarios escritos de su director, según calendario pactado de este mismo documento Punto 3. Planificación.

### 3.3 Trabajo autónomo del alumnado

Es necesaria una implicación del alumnado que incluya la lectura crítica de la bibliografía, el estudio sistemático de temas, la reflexión sobre los problemas planteados, la resolución de las actividades planteadas, la búsqueda, análisis y elaboración de información, etc. El profesorado propio de la Universidad seguirá teniendo una función de guía, pero se exigirá al estudiante que opine, resuelva, consulte y ponga en práctica todo aquello que ha aprendido.

Con el fin de garantizar la defensa del Trabajo definitivo en los plazos previstos, a lo largo del curso se propondrá la entrega de varios borradores del avance del Trabajo Fin de Máster, a realizar por el alumnado en las fechas acordadas. **La entrega de estos borradores se realizará como documento adjunto en la Actividad correspondiente del Campus Virtual** donde se indicará claramente en la portada de todos los documentos entregados el nombre del estudiante que lo ha realizado. Todos los borradores, así como el trabajo definitivo, entregados en cada entrega prevista, se adjuntará en formato (Word y PDF) se entregarán a través de Actividades del Campus Virtual.



El/la directora/a se encargará, una vez entregado el trabajo, de revisarlo con los alumnos a través de videoconferencia en una sesión pactada con el Director de TFM o bien por escrito con anotaciones sobre el documento entregado. En dicha reunión se informará al alumno/a sobre los errores cometidos y las posibles mejoras de la tarea realizada. Estos borradores se referirán a una o varias partes del trabajo, en el orden que se detalla a continuación.

El primer entregable será la **elección de tema TFM (ANEXO 1)**: Los alumnos plantearán el tema de estudio que deseen. Esto se ajustará al máximo con el título final del trabajo, y podrá irse adaptando a lo largo del desarrollo del trabajo en función de las dificultades y/o intereses del alumnado.

El tema de estudio y la temática del proyecto propuesto permitirá que cada trabajo sea asignado y distribuido con coherencia y criterio a un/a director/a, en función del tema escogido, tanto si se tiene previsto defenderlo en primera convocatoria como en segunda. El director TFM asignado debe validar la temática y alcance del trabajo explícitamente a los alumnos en la primera sesión de tutoría.

El presente documento presenta una propuesta de índice que sirve como indicador de las diferentes entregas parciales, por lo que ¿Qué deberá contener cada uno de los **borradores de TFM**?

**1) Entrega I:** se trabajarán los puntos 1 y 2, Contexto del proyecto y Diagnóstico inicial del proyecto a implantar

**2) Entrega II:** se entregarán los puntos del 3 al 6 inclusive, Planificación del proyecto, Desarrollo del plan de formación, comunicación interna y seguimiento y control de KPIs.

**3) Entrega III:** resto de apartados: Elaboración de informes, desarrollo de capacidades, *Planeación de procesos de cierre (EC)*, Conclusiones y recomendaciones

Esta entrega será el borrador del TFM completo (puntos 1 al 11 inclusive) con formato VIU.

**4) Depósito oficial TFM:** Entrega TFM oficial a la VIU previa defensa. Para ello se entregará el documento completo TFM.

A la entrega del TFM se añadirá la entrega del **Certificado de notas** individual del alumno (e-secretaría) conforme se han superado todas las asignaturas, solicitud de defensa (**Anexo 2**) e informe del director (**Anexo 3**). Todos los documentos se entregarán en el espacio asignado en el Campus Virtual en la fecha acordada según calendario correctamente cumplimentados y firmados por las personas pertinentes cada documento.

El contenido de las diferentes entregas podrá irse completando y modificando hasta completarse en la entrega final.

## **5) Presentación del Trabajo Fin de Máster**

El TFM puede presentarse en la primera o segunda convocatoria sin penalización. En cualquier caso, se enviará, el archivo de apoyo visual para su defensa, un PWP, al menos un día antes de la defensa programada, entregándose en abierto en versión editable.

NOTA: Los/as directores/as de TFM no admitirán para corrección los trabajos que no presenten la competencia lingüística y de contenido (incluido citas y referencias en APA) necesaria obligatoria

para la superación de este Máster. Las correcciones de los directores se limitarán a sugerencias de contenido, en ningún caso los directores se convertirán en correctores de estilo.

**Ningún trabajo debe recoger modificaciones o adiciones posteriores a la entrega final al director.** Si algún trabajo se viera modificado tras el informe del/de la directora/a de TFM, este trabajo se considerará NO APTO para defensa por fallo en el procedimiento.

### 3.4 Presentación para la defensa

El día antes de su defensa por videoconferencia, el/la alumno/a entregará la presentación de diapositivas a través de una Actividad creada a tal efecto en la asignatura.

La presentación de diapositivas debe hacerse en Power Point (el equivalente de Open Office, o imágenes), que son los programas compatibles (no es posible en PDF), y deberá enviarla como límite el día antes de la defensa en la Actividad habilitada en su momento para ello. Todas las diapositivas incluirán el logo de la VIU, el título de TFM y el orden de slide X/Y.

Durante el tiempo establecido para la exposición hay que exponer todo el TFM, destacando lo más importante del TFM. Es importante iniciar la presentación con una diapositiva de portada donde consten todos los datos importantes del TFM (al menos, nombre de la Universidad y logo, nombre completo con DNI del estudiante y del director/a, título del Máster, título del TFM y convocatoria). En la exposición, no es recomendable detenerse en el marco teórico, sino exponer los objetivos y la metodología y centrarse en las ideas más interesantes o novedosas y en los resultados obtenidos, las conclusiones y las limitaciones/aportaciones del trabajo.

### 3.5 Estructura formal y contenidos del trabajo

El formato o estructura de presentación del TFM debe ajustarse al esquema ofrecido a continuación. No obstante, puede ser flexible si la temática y metodología elegida lo requiere.

#### ***Pautas formales***

- Extensión mínima y máxima (orientativa): **aproximadamente 60 pág. (±10 páginas) + anexos.**
- Tipo de letra: Arial 11 pt sin sangrías
- Interlineado: 1,5
- Márgenes superior, inferior y derecho: 2.5, izquierdo: 3

Por otra parte, el informe ha de ajustarse a la estructura propia de un trabajo realizado, teniendo en cuenta el tipo de público (académico) al que va dirigido. Debe emplearse la tercera persona del impersonal (en lugar de la primera); así como el plural (al referirse a las aportaciones propias), así como un lenguaje no sexista.

## 4. Guion de contenidos

### 4.1 Objetivos del guion de contenidos

El presente guion tiene como objetivo servir de guía y sugerencia para el trabajo final de máster (TFM) proporcionando orientación de los aspectos a tratar. El orden y la estructura del TFM dependerán de la temática escogida, el área de aplicación y el tipo de proyecto. Lo que permitirá agrupar, cambiar el orden, eliminar e incluso añadir apartados al alumnado.

El propósito del TFM no es el proyecto en sí, que sirve como base para el Objetivo principal del TFM, que no es otro que demostrar conocimiento sobre la formación adquirida en el presente master incluyendo el liderazgo, la comunicación y el trabajo en equipo, así como el conocimiento, tanto teórico, como sobre los procedimientos, herramientas y técnicas a aplicar en el contexto adecuado, en este caso el proyecto escogido, por lo que el TFM no deberá mostrar los conocimientos del alumno sobre los aspectos propios del proyecto escogido, si no su habilidad como profesional en la titulación cursada.

Para realizar el desarrollo del TFM deberán aplicarse los conocimientos recibidos durante todo el Máster, desarrollarse las habilidades de investigación y la capacidad de consulta de diferentes fuentes bibliográficas de la metodología/as escogidas.

En **negrita** se indican los apartados a tratar. Todo esto siempre tomado como referencia y guía, quedando totalmente abierto a ser ajustado por el equipo según la temática escogida, el área de aplicación y el tipo de proyecto tratado. *En cursiva* específicamente apartados adicionales a incluir de ODS. **En azul** (breve explicación del apartado)

Hay que recordar que un aspecto de vital importancia para el TFM es evitar cualquier desarrollo teórico que, aunque demuestre los conocimientos de los alumnos, no trate sobre aspectos propios del proyecto elegido. En el trabajo ha de demostrarse solo y únicamente la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a un escenario concreto a no ser que se trate de un proyecto de investigación.

### 4.2 Propuesta de Guion de contenidos

#### 1.-Contexto del proyecto

##### 1.1 Análisis de la entidad

- Descripción general de la entidad
- Misión, visión y valores
- Organigrama
- Matriz DAFO (**PESTEL si se estima oportuno, CANVAS si procede**)

**1.2 Justificación proyecto** (la justificación y el análisis constituyen una investigación de tipo académico sobre los antecedentes, proyectos similares, el sector y/o temática que aborda el proyecto)

- Título del proyecto y descripción

- Justificación del proyecto (Motivos por los que se realiza el proyecto y problema que soluciona, por ejemplo: financieras, legales, sociales, medioambientales, estratégicos de la entidad, etc.)
- Análisis de competidores (no procede en ámbito público)
- Propuesta de valor del proyecto.
- Tendencias (Sector concreto hacia dónde va. Dirigir y encauzar el TFM en alguna de las tendencias futuras del sector)
- Posibles fuentes de financiación (inversores, subvenciones, etc.)

## 2.- Diagnóstico inicial PROYECTO a implantar

- Situación actual
- Evolución histórica
- Objetivos preliminares del proyecto a realizar (SMART)
- Grupos de interés principales (Stakeholders)
- Especificaciones del producto y/o servicio. Entregables principales
- Análisis de la viabilidad del proyecto (Beneficios esperados, VAN y TIR, cuenta de resultados esperados) (incluir análisis de retornos no económicos: proyectos medioambientales y sociales)
- Modelo de negocio (si procede)
- Tamaño de mercado (si procede)

*En proyectos enfocados en el ámbito del Desarrollo Sostenible deberá incluirse en el diagnóstico inicial los siguientes aspectos:*

- Mapeo de toda la cadena de valor identificando ámbitos donde generar impactos sobre los ODS.
- Análisis de las variables locales o regionales donde se desempeñan las operaciones de la entidad.
- Análisis de los ODS prioritarios sobre los que actuar de las comunidades y autoridades locales.
- 

## 3.- Planificación el proyecto

### 3.1.- Plan de gestión

- Alcance
- Tiempo
- Presupuesto/Coste
- Calidad
- Establecimiento de KPI's (Alcance/ Calidad, tiempo y Coste)
- Recursos (RRHH y materiales)
- Comunicaciones
- Riesgos (positivos, negativos, y de tipo bajo, medio y alto)
- Compras
- Crecimiento y escalabilidad (si procede)

### 3.2 Definición del plan de formación

- Proveedores y otros grupos de interés.
- Interno de empleados

### 3.3.- Establecer indicadores

*En proyectos enfocados en el ámbito del Desarrollo Sostenible deberá incluirse en la **Planificación del proyecto**:*

#### *3.0.- Análisis de los actuales ODS:*

- ODS a potenciar/cancelar/continuar
- Selección de nuevos ODS Directos e Indirectos, prioritarios y no prioritarios

### **4.- Desarrollo del Plan de Formación** (seminarios, cursos, charlas, formación online...)

**5.- Comunicación Interna** (como das a conocer el proyecto a nivel interno de la entidad. Tipo de canal: charla, sesión plenaria, email... sobre el proyecto que se va a ejecutar en la entidad)

**6.- Seguimiento y control de KPI's** incluyendo Propuesta de Actualizaciones y modificaciones (Definir 5 o 6 KPI's y si hay alguno que se desvíe que se protocolarice su posible cambio o supresión)

**7.- Elaboración o Comprobación de Informes** (Elaboración de dos plantillas o formatos de reporte, una de Avance del proyecto y otra de Incidencias en el proyecto del plan de gestión, punto 3.1 del presente índice)

### **8.- Desarrollo de capacidades**

8.1.- Registro de "lecciones aprendidas" (Listado de aciertos y de errores cometidos. Qué se debe o no debe volver a hacer)

8.2.- Comunicaciones de logros y resultados conseguidos (De todos los KPI's implementados cuales son los que han tenido un mayor grado de cumplimiento)

8.3.- Inclusión en la estrategia corporativa de la entidad todas las capacidades para poder conseguir una *transición circular* de la misma, o una mayor *sostenibilidad* (Cómo adoptar esos logros como propios dentro de la estrategia y operativa habitual dentro de la empresa)

8.4.- En economía circular incluir el Fomento de la innovación sistémica (hacer que la innovación forme parte de la estrategia y operativa de todos los departamentos de la empresa y a todos los niveles)

## **9.- Planteamiento de Procesos de cierre (EC)**

9.1.- Cierre de contratos

9.2.- Cierre administrativo/financiero

## **10.- Entregable final: Conclusiones y Recomendaciones**

## **11.- Referencias Bibliográficas**

11.1.- Índice de Ilustraciones

11.2.- Índice de Tablas Anexos

## **4.3 Contenido de los proyectos. Conceptos generales**

### **1. Título**

Debe describir el contenido de forma específica, clara y concisa, de manera que permita identificar el tema fácilmente. Ha de ser breve e indicar el área y subárea de estudio, así como reflejar de modo adecuado el contenido del informe.

### **2. Índice paginado**

Con expresión de apartados y subapartados o capítulos del TFM y las páginas correspondientes. Debe incluir el índice de los anexos, indicando el título de estos. También se puede incluir otros índices, uno de siglas y abreviaturas (si es necesario), y otro de tablas, gráficos, esquemas y figuras, si se considera oportuno para facilitar su localización.

Las referencias bibliográficas seguirán la normativa APA. Dentro del texto seguirán el sistema (Apellido, año) para un autor; (Apellido y Apellido, año) para dos autores, (Apellido et al., año) para tres o más autores, a partir de la segunda vez que se citan (la primera vez se citan todos los autores). Si dos o más documentos tienen el mismo primer autor y año, se distinguirán entre sí con letras minúsculas (a, b, c, etc.) a continuación del año y dentro del paréntesis. Si la cita es textual se debe añadir la página después del año, dentro del paréntesis. Si varios trabajos apoyan un argumento, pero no aportan nada adicional, se pueden listar tras una frase sintética (Apellido, año; Apellido, año; Apellido, año), ordenados alfabéticamente. Las referencias a las obras utilizadas se citarán al final, por orden alfabético.

Toda la información proporcionada deberá ir claramente referenciada (tablas, gráficos...), numerada y explicada en el mismo texto, mediante un análisis de resultados y unas conclusiones. Se trata de crear un hilo conductor que justifique el porqué del uso de ciertas herramientas en cada área de conocimiento y proceso, y bajo el gráfico, tabla o similar empleado, que destacamos o que conclusiones obtenemos de los resultados analizados.

Es importante no incluir teoría en el desarrollo del TFM, si no la aplicación de todo el conocimiento obtenido durante el máster en el proyecto seleccionado que demuestre las habilidades obtenidas en el campo estudiado.

### **3. Análisis y resultados**

En el TFM se valorará cada una de las secciones del plan analítico del proyecto en análisis y justificación de resultados.

#### **4. Referencias bibliográficas**

Deberá ajustarse a Normas APA tanto en la bibliografía como en la forma de citación a lo largo del informe de investigación que constituye el TFM.

- ✓ Debe revisarse el estilo APA.
- ✓ Debe haber una correspondencia exacta entre las citas del texto y las referencias bibliográficas.
- ✓ Tener en cuenta las diferencias en referencias de libros, capítulos o artículos, entre otras.
- ✓ Las referencias deben ir ordenadas alfabéticamente, por el primer apellido del autor.
- ✓ Se recomienda ajustar la sangría a la segunda línea y a las siguientes en cada referencia (párrafo francés) para facilitar la localización de cada referencia.

#### **5. Anexos**

Si los hay deben incluirse, numerados, al final del trabajo. Se podrá anexar toda aquella documentación que sea relevante para la comprensión y clarificación del trabajo desarrollado. En los anexos se aportarán informaciones complementarias para la mejor comprensión del trabajo/estudio realizado.

Si hay información de varios tipos, crear un anexo para cada uno de ellos, para que se localicen fácilmente. **Cada anexo deberá ir titulado e incluido en el índice.** A lo largo del trabajo se hará referencia a ellos respetando el orden numérico (por ejemplo, véase Anexo 1, véase Anexo 2, véase Anexo 3, etc.).

#### **6. Otros aspectos formales**

- ✓ Cada apartado principal deberá comenzar en una nueva página.
- ✓ Pueden incluirse notas a pie de página, numeradas consecutivamente (El tamaño de la letra será menor que el del texto).
- ✓ Las figuras y tablas deben integrarse en el documento, lo más próximas al lugar en que se citen, numeradas correlativamente. Las figuras o tablas deben llevar pie centrado.

#### **7. Investigación y ética**

Para elaborar el TFM es necesario revisar un amplio material bibliográfico, por lo que es preciso diferenciar claramente lo que son aportaciones tomadas de otros/as autores/as, de reflexiones y análisis propios. Debiendo constituir estos últimos la parte esencial del trabajo.

**El plagio es motivo de descalificación del TFM, mientras que no se considera demérito la cita textual con un máximo del 10%, que deberá acompañarse siempre de la referencia completa pertinente.** Es imprescindible ser extremadamente cuidadoso/a con la reproducción de textos

mediante paráfrasis. Cuando se use la paráfrasis, debe llevar, del mismo modo, la referencia correspondiente.

## 4.4 Procedimientos y períodos de defensa

De acuerdo con el *Reglamento sobre TFM/Máster de la Universidad Internacional de Valencia*, una vez elaborado el trabajo se ha de presentar digitalmente en el Campus Virtual de la VIU en formato WORD y PDF, junto con los siguientes documentos debidamente cumplimentados:

- **Anexo 2.** Solicitud de defensa del Trabajo (disponible en el *Reglamento sobre TFM/ Máster de la Universidad Internacional de Valencia*)
- **Anexo 3.** Informe del director (véase *Reglamento sobre TFM/ Máster de la Universidad Internacional de Valencia*)
- Certificación de las **calificaciones** de todas las materias del Máster (disponible en la Secretaría Virtual: VIUspace – Mi progreso académico – Obtener certificado sin validez oficial, solo a título informativo).

La defensa se realiza mediante videoconferencia, y consta de dos partes:

1. Exposición del trabajo por parte de los estudiantes, durante un máximo de **20 minutos** (se requiere soporte de presentación multimedia). Durante la exposición, el tribunal debe constatar la aportación individual de cada alumno al trabajo desarrollado, de forma que se pueda evaluar individualmente a cada alumno en función de su desarrollo individual.
2. **Debate** del estudiante con la comisión evaluadora por un tiempo aproximado de **15 min.**

Los estudiantes dispondrán de dos convocatorias para la defensa pública del TFM (véase Calendario anual). Para la evaluación de los TFM se constituirá un tribunal formado por dos miembros. La Coordinación del Trabajo Fin de Máster notificará el día y la hora para la defensa, al menos con una semana de antelación, y hará público el calendario provisional de defensas. Dejará un tiempo para posibles modificaciones por motivos justificados, tras el cual se publicará el calendario definitivo de defensas.

La defensa se realizará por videoconferencia, para la cual es imprescindible conectar la webcam y el micrófono. Al inicio de la misma el alumno deberá identificarse con el DNI o el pasaporte. A la sesión se accederá a través del enlace creado a tal efecto y notificado previamente al alumnado. Los/as estudiantes previstos para una sesión de defensas deberán conectarse con antelación a la misma, puesto que la hora asignada es orientativa y habrá que comprobar previamente la red, la configuración de la cámara web y el audio con el personal técnico. Las presentaciones de cada sesión estarán preparadas con antelación y a cada alumno/a se le otorgarán permisos para avanzar sus diapositivas.

No hay límite máximo de diapositivas. La presentación constituye uno de los criterios de evaluación, por lo que se podrán utilizar todos los recursos de apoyo que se consideren necesarios. Una vez concluida la exposición, se abrirá un turno de intervenciones para los miembros del tribunal. El tribunal podrá hacer preguntas cruzadas. Los alumnos habrán de contestar a las preguntas y/o aclaraciones planteadas en el tiempo que considere necesario sin exceder el tiempo de preguntas y respuestas de un máximo de 15 minutos. Tras esto los miembros del tribunal se retirarán a una



sala de trabajo contigua y debatirán la calificación final del estudiante en base a las anotaciones del Director de TFM. Seguidamente volverán a la sala principal y el presidente del tribunal comunicará la nota final de TFM al estudiante.

La calificación será trasladada al *site* de Calificaciones de la asignatura por parte del secretario del tribunal de TFM en el plazo máximo de 15 días.

Los tribunales estarán formados por dos miembros con el nivel competencial MECES 3, expertos en la materia. El/la tutor/a de un trabajo será invitado a la sesión pública de defensa, pero no podrá ser miembro de su propia comisión evaluadora. Su composición se publicitará en el calendario de defensas.

## 5.Evaluación

### 5.1 Información general

Los Trabajos Fin de Titulación (TFT) se registrarán por el *Reglamento sobre Trabajo Fin de Título y la Normativa de Evaluación* disponible en la página web de la Universidad: <https://www.universidadviu.es/normativa/>. Este Reglamento será de aplicación para todos los alumnos matriculados en la Universidad.

### Criterios de evaluación

	Porcentaje
<b>Presentación escrita de un trabajo de investigación</b>	70%
<b>Exposición oral y defensa del trabajo presentado</b>	30%

La calificación final del TFM corresponde a los miembros del tribunal y será la que se refleje en el acta.

Se establecerá una calificación numérica con un solo decimal en los siguientes cálculos y términos

Nivel de Competencia	Calificación Oficial	Etiqueta Oficial
Muy competente	$>9$	Sobresaliente
Competente	$7 \leq 9$	Notable
Aceptable	$5 \leq 7$	Aprobado
Aún no competente	$<5$	Suspenso

El Trabajo Fin de Máster se apoya en los siguientes instrumentos de evaluación:

Indicadores	Valoración del nivel de competencia			
	A	B	C	D
<b>Calificación numérica</b>	$>9$	$7 \leq 9$	$5 \leq 7$	$< 5$
<b>Calidad de la investigación desarrollada (70%)</b>				
<b>I. Evaluación global del Trabajo</b>	10%			
1. Claridad en la formulación de los problemas y objetivos de investigación.				
2. La estructura responde a los criterios marcados en la Guía Didáctica.				
3. Muestra coherencia interna: los problemas y objetivos de investigación son retomados y resueltos en las conclusiones.				
4. El trabajo está fundamentado, cita bibliografía y aporta referencias.				
5. Relevancia: la temática es original y presenta elementos innovadores.				
<b>II. Uso de las teorías</b>	15%			
6. Explicación de las teorías e investigaciones que fundamentan el trabajo.				
7. Síntesis e integración de las investigaciones que se han realizado sobre el tema.				
8. Contribución al avance teórico.				
<b>III. Metodología de investigación</b>	20%			
9. Adecuación de la metodología a la temática.				

10. Empleo de instrumentos de investigación apropiados.				
11. Descripción de los métodos de investigación y del plan de trabajo.				
12. Interpretación de los datos y los resultados.				
<b>IV. Resultados de la Investigación</b>	<b>15%</b>			
13. Discusión sobre las limitaciones de la revisión teórica y metodológica.				
14. Discute las implicaciones y la interpretación de los resultados para la teoría y/o la práctica.				
15. Presenta algunas recomendaciones para las investigaciones futuras en este campo.				
<b>V. Aspectos formales</b>	<b>10%</b>			
16. Adecuación formal: responde a los criterios marcados en la Guía Didáctica.				
17. Expresión y adecuación lingüística.				
18. Adecuación, claridad y valor comunicativo de las tablas, cuadros, gráficos utilizados.				
19. Pulcritud tipográfica y ortográfica.				
20. Adecuación de la forma de citación.				
<b>Presentación oral del TFM (30%)</b>				
21. Calidad de la exposición: estructuración, fluidez, expresión oral, adecuación al tiempo estipulado.				
22. Utilización de elementos multimedia.				
23. Precisión en las respuestas a las preguntas de la Comisión Evaluadora.				

## 6. Bibliografía

Baelo Álvarez, M. (2017). El arte de presentar trabajos académicos ante un tribunal: TFG, TFM Y tesis doctoral: Guía práctica para estudiantes universitarios. Editorial Círculo Rojo.

Cunha, I. D. (2016). El trabajo de fin de grado y de máster: Redacción, defensa y publicación. El trabajo de fin de grado y de máster, 1-206.

Rekalde Rodríguez, I. (2011). ¿Cómo afrontar el trabajo fin de grado? Un problema o una oportunidad para culminar con el desarrollo de las competencias. Revista Complutense de Educación.

Rodríguez Moreno, M. L., & Llanes Ordóñez, J. (2015). El trabajo fin de máster: fases para su elaboración y sugerencias para evaluarlo.

## Listado tutores Trabajo Fin de Máster

### Máster en Economía Circular y Desarrollo Sostenible

1. **Ana Olveira Blanco**

- Categoría Docente: Doctora
- Experiencia: Diplomada en Relaciones Laborales / Máster en Gestión y Dirección Laboral / Doctora en Economía y Empresa. Consultora e Investigadora en Cooperativismo y Economía Social.

2. **Enrique Moliner Santisteve**

- Categoría Docente: Doctor
- Experiencia: Investigación y Consultoría Técnica en Sostenibilidad y Economía Circular. Ingeniero Industrial / Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas / Doctor en Tecnologías Industriales, Materiales y Edificación.

3. **Martín Enrique Ojeda González**

- Categoría Docente: No Doctor
- Experiencia: Consultor en Innovación. Ingeniero Industrial / Máster en Economía de la Innovación / Diplomatura en Transformación Digital en los Servicios Financieros / Máster en Economía.

4. **Javier Cifuentes Faura**

- Categoría Docente: Doctor Acreditado
- Experiencia: Graduado en Administración y Dirección de Empresas / Máster Universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria / Máster en Dirección Comercial y Marketing / Máster Universitario en Dirección y Administración de Empresas (MBA) / Doctorado en Ciencias de la Empresa.

5. **Joel Sepúlveda Irastorza**

- Categoría Docente: Doctor
- Experiencia: Licenciado en Paleontología / Especializado en Cambio Climático e Hidroeconomía / Máster MBA.

6. **María Inés Cabot Lujambio**

- Categoría Docente: Doctora
- Experiencia: Licenciada en Ingeniería Alimentaria / Máster en Tecnología e Industria Alimentaria / Doctorado en Ciencia, Tecnología y Gestión Alimentaria.

7. **Sandra Guevara Quintero**

- Categoría Docente: Doctora
- Experiencia: Máster en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible / Doctorado en Economía Aplicada.

8. **Jorge Barber Moya**

- Categoría Docente: No doctor
- Experiencia: Responsable de Marketing y Comunicación de Fundación Novaterra. Licenciado en Ciencias de la Información en Publicidad y Relaciones Públicas.

**9. Araceli Maseda Moreno**

- Categoría Docente: Doctora
- Experiencia: ESIC Valencia. Licenciada en Psicopedagogía / Máster en Dirección y Gestión Comercial / Doctora en Economía de Empresa.

**10. José Montoya Belmonte**

- Categoría Docente: Doctor
- Experiencia: Ingeniero de Métodos y Tiempo en El Pozo. Ingeniero Industrial - Especialidad en Organización Industrial / Máster en Logística Integral / Máster en Prevención de Riesgos Laborales / Doctor en Tecnologías de la Computación e Ingeniería Ambiental.

**11. Marcos Antón**

- Categoría Docente: Doctor
- Experiencia: Licenciado en Comunicación Audiovisual / Máster en Escritura Creativa / Doctor en Comunicación Audiovisual, Publicidad y RRPP.

**12. Nicolás Carlotto**

- Categoría Docente: Doctor
- Experiencia: Licenciado en Ciencias Biológicas / Doctorado en Ciencias Biológicas.

**13. Dayanis García Hurtado**

- Categoría Docente: Doctora Acreditada
- Experiencia: Licenciada en Contabilidad y Finanzas / Máster en Gestión Turística / Doctora en Administración y Dirección de Empresas.

**14. Almudena Muñoz Babiano**

- Categoría Docente: Doctora
- Experiencia: Gestora de Proyectos. Doctora en Electroquímica, Ciencia y Tecnología / Máster Medio ambiente, Calidad y Auditoría para empresa / Licenciada en Ciencias Químicas.

**15. Antonio Andrés Esteban**

- Categoría Docente: No Doctor
- Experiencia: Director de Logística y Economía Circular en GD Energy Services. Ingeniero Químico Superior (especialidad en Medio Ambiente) / Licenciado en Psicología (especialidad en trabajo y organizaciones) / Máster en Dirección de Calidad y Medio Ambiente / Executive MBA.

**16. José Benedicto Royuela**

- Categoría Docente: Doctor
- Experiencia: Consultor Senior I+D+i e Investigador en Desarrollo Sostenible. Gestión de proyectos. Licenciado en Administración y Dirección de Empresas / Diploma Economía Ambiental Básica / Doctorado.

**17. Mariana Boadella Caminal**

- Categoría Docente: Doctora
- Experiencia: Responsable del desarrollo estratégico de Turicleta. Licenciada en Veterinaria / Máster en Business Administration (MBA) / Máster Universitario en Economía Circular / Doctorado internacional. Enfermedades compartidas con la fauna silvestre.

**18. Nuria Capdevila Roig**

- Categoría Docente: No Doctora

- Experiencia: Conscientious Executive Officer for Funerary industry. Ingeniería en Diseño Industrial / Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales / Licenciatura en Publicidad y Relaciones Públicas / Post Grado en Design Management / Máster Universitario Economía Circular y Sostenibilidad.
- 19. **Germán Castro Bernal**
  - Categoría Docente: Doctor
  - Experiencia: MBA / Doctor en Ingeniería de Proyectos.
- 20. **Alejandro De Pablo Cabrera**
  - Categoría Docente: Doctor
  - Experiencia: Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales / Doctor en Economía de la Empresa.
- 21. **María Diago Giraldots**
  - Categoría Docente: No Doctora
  - Experiencia: Directora General del Cambio Climático y Calidad Ambiental / Decana del Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad Valenciana. Licenciada en Biología, especialidad en Zoología / Máster en Evaluación de Impacto Ambiental.
- 22. **Álvaro Escrig del Valle**
  - Categoría Docente: No Doctor
  - Experiencia: Técnico coordinador del Consorcio Provincial de Bomberos de Valencia. Ingeniero de Montes, Gestión de Recursos Forestales y Medio Natural / Máster en Protección Civil y Gestión de Emergencias / Máster en Economía Verde y Circular / MBA.
- 23. **Francisco de Borja García García**
  - Categoría Docente: Doctor
  - Experiencia: Técnico N2 Comunicaciones. Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos.
- 24. **Luis Felipe Granada Aguirre**
  - Categoría Docente: Doctor Acreditado
  - Experiencia: Consultor en la formulación de proyectos. Ingeniero Mecánico / Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental / Doctor en Ciencias Técnicas.
- 25. **Israel Griol Barres**
  - Categoría Docente: Doctor Acreditado
  - Experiencia: Ingeniero en Telecomunicación / Máster en Ingeniería de Sistemas Electrónicos / Programa de doctorado en Ingeniería Electrónica.
- 26. **Elvira Jiménez Navarro**
  - Categoría Docente: No Doctora
  - Experiencia: Coordinadora de campañas de respuesta rápida en Greenpeace España. Licenciada en Biología / Máster en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible / Máster en Economía Circular y Desarrollo Sostenible.
- 27. **Mayra Lacruz**
  - Categoría Docente: No Doctora
  - Experiencia: Ingeniería Geóloga / Máster Planificación y Gestión de Riesgos Naturales.
- 28. **Diana Patricia Manjarrés López**

- Categoría Docente: Doctora
  - Experiencia: Ingeniera Ambiental / Máster en Tecnología Ambiental / Máster Química y Biotecnología / Doctoranda en Química Analítica y Medio Ambiente.
29. **Michely Martínez Diosa**
- Categoría Docente: No Doctora
  - Experiencia: Ingeniera Ambiental / Máster en Tecnología Ambiental.
30. **Roberto Pablo Mirande Duhalde**
- Categoría Docente: No Doctor
  - Experiencia: Ingeniero Industrial / Máster en Programme Pulp & Paper / MBA / Máster en Economía Circular y Desarrollo Sostenible.
31. **Víctor Hugo Osorio Cabrera**
- Categoría Docente: No Doctor
  - Experiencia: Licenciado en Economía / Máster en Estudios Políticos / Máster en Dirección de Empresas.
32. **Rodolfo Pereira Miranda**
- Categoría Docente: No Doctor
  - Experiencia: Máster en Dirección de Operaciones para Ejecutivos y Lean Supply Chain Management / Máster en Economía Circular y Desarrollo Sostenible.
33. **Jaime Pérez Martín-Gaitero**
- Categoría Docente: Doctor Acreditado
  - Experiencia: Ingeniero Técnico Industrial en Electricidad / Máster Universitario en Sostenibilidad y RSC / Máster en Prevención de Riesgos Laborales / Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental / Máster en Gestión Integrada de Calidad, Medioambiente y Salud Laboral / Doctor en Sostenibilidad en las Organizaciones.
34. **Alexandra del Rocío Reyes Cabrera**
- Categoría Docente: Doctora
  - Experiencia: Ingeniera en Administración de Empresas / Magister en Gestión Empresarial / Doctorado en Administración y Dirección de Empresas.
35. **María del Mar Romera Barba**
- Categoría Docente: No Doctora
  - Experiencia: Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales. Especialidad en Marketing y Comercio.
36. **Alberto Enrique Sáez Serrano**
- Categoría Docente: No Doctor
  - Experiencia: ESG & Sustainability Senior Advisor at Ama Dablam Strategies. Licenciado en Derecho / Máster en Economía Circular / Máster en Gestión Ambiental / Máster en Recursos Humanos y Relaciones Laborales.
37. **Lorena Veiga Montes**
- Categoría Docente: (Vacío)
  - Experiencia: (Vacío)
38. **Fernando Vera Briones**
- Categoría Docente: No Doctor
  - Experiencia: Titulado en Ingeniería Eléctrica (mención en Proyectos de Instalaciones Eléctricas) / Máster en Ingeniería Eléctrica.



**39. Yolanda Montero Mingo**

- Categoría Docente: No Doctora
- Experiencia: Licenciatura en Gestión Empresarial y Marketing / Máster en Arte.