

**MODELO DE NORMAS DE REDACCIÓN Y FORMATO DE
TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS (TIPO PROYECTO) EN LA ESCUELA
DE INGENIERÍAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE
EXTREMADURA**

NORMAS DE REDACCIÓN Y FORMATO

Los Trabajos Fin de Estudios (tipo Proyecto) se presentarán en el formato que se detalla a continuación. Las instrucciones que se proponen tienen por objeto conseguir una deseable uniformidad en el formato de los Trabajos Fin de Estudios (TFE) presentados en la Escuela de Ingenierías Agrarias.

El modelo que se incorpora puede servir de base para la redacción, ya que este documento presenta las características de estilo, tamaño y tipo de letra, marginación, paginado, etc., normalizados para estos trabajos.

IMPORTANTE: Con respecto a las **versiones digitales** a entregar, **la versión en pdf deberá estar contenida en un único archivo que se nombrará utilizando el número de DNI con la letra en minúscula, el código de su titulación y el nombre y apellidos del alumno (Ejemplo: 80222111p0511NombreApellido1Apellido2)**.

Los códigos de las titulaciones son los siguientes:

Titulación	Código
Grado en Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias	0511
Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias	0512
Grado en Ingeniería Hortofrutícola y Jardinería	0513
Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	0516
Máster U. en Gestión de Calidad y Trazabilidad de Alimentos de Origen Vegetal	0514
Máster U. en Investigación en Ingeniería y Arquitectura, especialidad en Ingenierías Agrarias	0517
Máster U. en Ingeniería Agronómica	0518

1. Encuadernación: cubierta y lomo

Se admite cualquier tipo de encuadernación del TFE, incluida encuadernación con canutillo o espiral. En el caso de encuadernación con pastas duras, las cubiertas y lomo serán de color verde oscuro. En la cubierta figurarán impresos los siguientes datos: (ver modelo en Anejo I)

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS
TRABAJO FIN DE GRADO/MÁSTER

TÍTULO DEL PROYECTO (EN MAYÚSCULAS)

TITULACIÓN

Autor del TFE

Badajoz, fecha de convocatoria del trabajo.

En el lomo¹ figurarán impresos los siguientes datos: (ver modelo en Anejo I)

Nombre y apellidos del autor

EL TÍTULO DEL TFE (en mayúsculas)

El número del Tomo (sólo en caso de ser más de uno)

Titulación

El año de convocatoria del trabajo.

¹ En caso de encuadernación en canutillo o espiral no procede la indicación de la impresión en el lomo.

2. Primera página

La primera página deberá ser igual que la portada, aunque incluyendo el margen para la encuadernación.

3. Segunda página

Estará destinada a la firma del autor y tutor/es del trabajo. En ella figurarán mecanografiados los siguientes datos, según el modelo que se adjunta:

TRABAJO FIN DE GRADO/MÁSTER (en mayúsculas).

TÍTULO DEL TRABAJO (en mayúsculas).

TITULACIÓN

Nombre y dos apellidos del autor (en minúsculas)

Nombre y dos apellidos del tutor/es (en minúsculas)

Fecha de la convocatoria.

4. Índice general y de cada capítulo

Se relacionará, bajo el epígrafe **ÍNDICE GENERAL** (en mayúsculas, negrita y centrado), todos los documentos que deben ser incluidos en el Proyecto y que son los que figuran más abajo en el ejemplo del Anejo I.

En este índice general también se indicarán los capítulos de cada documento. Los documentos se reseñarán con un sangrado de 0,5 cm y los capítulos con un sangrado de 1 cm, tal y como se indica en el ejemplo del Anejo I.

Posteriormente cada capítulo llevará su propio índice, en la forma: **INDICE DE...** (el capítulo que corresponda, en mayúsculas, negrita y centrado), en el que se indicarán, en minúsculas, las secciones de las que consta y las subsecciones dentro de cada sección. Las secciones se reseñarán con un sangrado de 0,5 cm y las subsecciones con un sangrado de 1 cm,

según el ejemplo que se adjunta en el Anejo I. En el caso de tener apartados dentro de las subsecciones se pondrán con un sangrado de 1,5 cm, y así sucesivamente.

En el caso del documento nº II Planos, en el índice específico se relacionarán los planos con indicación del número y su denominación, en letras minúsculas con un sangrado de 0,5 cm.

En las versiones digitales, los índices tienen que contener tablas de contenido para los archivos de word y marcadores en los pdf que permitan acceder directamente a la página deseada, tanto en el índice general como en los índices específicos de cada capítulo.

5. Texto

5.1. Formato

El formato del trabajo será UNE-A4, debiendo cumplir todas las características de normalización.

Las unidades de medidas en todo el trabajo seguirán lo dispuesto en el Real Decreto 2032/2009, de 30 de diciembre, por el que se Establecen las Unidades Legales de Medida (BOE de 21 de enero de 2010: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-927).

El mecanografiado del trabajo se realizará con tipo de letra Times New Roman, tamaño 12 puntos y tinta negra. El texto debe de tener un interlineado de 1,5 líneas. La primera línea de cada párrafo presentará un sangrado de 1,25 cm. El espaciado después de párrafo debe de ser de 12 puntos (excepto entre las diferentes secciones de los índices, que no tendrán espaciado adicional después de párrafo) y se debe dejar un espacio en blanco entre secciones.

El margen superior será de 2,5 cm hasta la primera línea de texto, el inferior de 2,5 cm, el izquierdo de 2,5 cm y el derecho de 2,5 cm. En el caso del margen izquierdo, habrá que incrementar la distancia de 2,5 cm según se necesite para la encuadernación. Se podrá poner encabezado de página. Éste se realizará en una sola línea a espacio sencillo y a una distancia de 1,25 cm desde el borde superior de la página.

5.2. Estilo del texto

En la redacción del texto no se empleará, en ningún caso, la primera persona del singular. Excepcionalmente se podrá utilizar la primera persona del plural para expresar una idea, opinión o realización personal del autor.

5.3. Mecnografiado del texto

Los títulos de cada capítulo se escribirán en hoja aparte, en mayúsculas Times New Roman 14 puntos, en negrita y centrado, tanto vertical como horizontalmente en la hoja:

TÍTULO DEL CAPÍTULO (en mayúsculas y negrita).

En la hoja siguiente al título, se incluirá el índice del capítulo. En la página siguiente al índice del capítulo, ya se comenzará con el capítulo en sí, indicando de nuevo el título en la primera línea, en letras mayúsculas en negrita y centrado. A continuación, en la segunda línea, se pondrá el título de la sección, en minúsculas, negrita y sin sangrado. Los títulos de las secciones irán precedidos de la numeración que aparece en el índice.

En la siguiente línea, si procede, se indicará el título de la subsección, también en minúsculas, negrita y con un sangrado de 0,5 cm, que irá precedido por dos números separados por un punto, con otro punto al final del segundo número, el primero de los cuales indicará la sección a la que pertenece, y el segundo el número de orden de la subsección dentro de la sección. Se dejará un espacio en blanco entre el punto del segundo número y el comienzo del texto.

En caso de que una subsección se divida en diferentes apartados, los títulos de éstos se escribirán en letras minúsculas en negrita y con un sangrado de 1 cm. El título de cada apartado irá precedido por tres números separados por un punto, los dos primeros números indicarán la sección y subsección a las que pertenece dicho apartado y el tercero indicará el número de orden de éste dentro de la subsección.

Las ecuaciones se escribirán centradas, en una línea aparte, consignando su referencia entre paréntesis, al margen derecho del texto, indicando las letras “Ec.” seguidas de dos números separados por un punto. El primero indicará el capítulo al que pertenece la ecuación y el segundo el orden de la ecuación dentro del capítulo. En el caso de capítulos no numerados (como la Memoria), se pondrá un único número que indique el orden de la ecuación en el

capítulo. En cuanto al espaciado se considerarán las ecuaciones como párrafos. Todas las ecuaciones deben de estar citadas en el texto (Ec. 3.5) en el lugar que corresponda.

$$(1 + x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!} \quad (\text{Ec. 3.5})$$

Las páginas del texto serán numeradas, con números arábigos, centrados en el pie de página situado a 1,25 cm de la parte inferior de la página. Comenzarán a numerarse las páginas a partir del comienzo del texto del trabajo sin incluir el índice general. El índice general se numera con números romanos, centrados en el pie de página igual que la numeración general.

5.4. Figuras y tablas

Las figuras y tablas se incluirán intercaladas a lo largo del texto, excepto en los casos en que su tamaño aconseje incluirlas en hoja aparte. En cualquier caso deberá procurarse que se encuentren en lugar próximo al texto correspondiente y siempre deben de estar citadas en el propio texto en el lugar correspondiente (en la forma: Tabla 1.5, ó Figura 3.4). Para su ejecución puede utilizarse tinta negra o de color, aunque los títulos de tablas y figuras siempre se realizarán en tinta negra.

El título de las figuras se situará debajo de cada una de ellas e irá precedido de la palabra FIGURA y a continuación dos números, en carácter arábigo, separados por un punto, el primero de los cuales indicará el capítulo a que corresponde la figura y el segundo el número de orden dentro del capítulo. Se dejará un espacio en blanco entre el segundo número y el comienzo del texto. Por otra parte, el título de las tablas se situará en la parte superior de éstas e irá precedido de la palabra TABLA (en mayúsculas) y a continuación dos números, en carácter arábigo, separados por un punto, el primero de los cuales indicará el capítulo a que corresponde la tabla y el segundo el número de orden dentro del capítulo. Se dejará un espacio en blanco entre el segundo número y el comienzo del texto. En el caso de capítulos no numerados (como la Memoria), se pondrá un único número que indique el orden de la tabla o figura en el capítulo. Los títulos de las tablas y figuras tendrán un interlineado de una línea.

Las tablas y figuras deben de ser autoexplicativas, es decir que puedan ser interpretadas completamente con la única información dada en las propias tablas y figuras, y en su título y leyenda correspondientes.

6. Planos

Los planos se podrán realizar en cualquiera de los formatos que marca la norma UNE debiendo ser plegados éstos al formato A-4 según la misma norma, pudiéndose utilizar formatos A-4 alargados. El cajetín será el normalizado. Cada plano se presentará introducido en cartulinas con solapa, que llevarán impreso el número correspondiente de plano.

No es necesario poner ningún escudo o símbolo en el cajetín de los planos. No obstante de querer utilizarse, el uso de cualquier escudo o símbolo no tendrá más limitaciones que las impuestas por el organismo o institución propietario de dicho escudo o símbolo, y por las impuestas en las diferentes normativas y legislaciones.

7. Bibliografía

En caso de citar alguna fuente bibliográfica, las referencias se incorporarán en el texto como cita corta (Dantín, 2013), indicando el/los autor/es y año separados por una coma y un espacio. Si hay dos autores se indicarán ambos (Pérez y Abad, 2012) y si fueran tres o más se indicará el primer autor seguido del término latino et al. (Benitez et al., 2011). Luego a pie de página (como nota al pie), o en un apartado específico de bibliografía dentro del capítulo correspondiente, habría que indicar la referencia completa de la siguiente forma:

Para referencias de congresos

Benítez, L.M., Escribano, M., San Miguel, J., Ruíz, F. (2011). Estructuras de los Trabajos de Grado en la Escuela de Ingenierías Agrarias. V Congreso Nacional de Enseñanza Superior. pp. 449-462. Bilbao.

Para referencias de libros

Pérez, M., Abad, J. (2012). Los apartados del Trabajo Fin de Grado. Academic Press, Badajoz.

Para referencias de artículos

Dantín, J. (2013). Las referencias bibliográficas. Normas de Trabajos Fin de Grado, 38: 455-463.

Para referencias de capítulos de libros

Pérez, M., Abad, J. (2012). Los apartados del Trabajo Fin de Grado. En “Trabajos Fin de Grado en la Escuela de Ingenierías Agrarias”. Juárez, F., Benítez, P. (eds.). pp. 3-17. Academic Press, Badajoz.

Para páginas web

Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio (2018). REDAREXPlus: Red de asesoramiento al regante de Extremadura. Gobierno de Extremadura, Mérida. Disponible en: <http://redarexplus.gobex.es/RedarexPlus/>

Los programas de cálculo utilizados en el desarrollo del trabajo deberán ser explícitamente referenciados, indicando el nombre del programa, la versión utilizada, compañía y sede de la compañía, así como una breve explicación del uso que se le ha dado.

ANEJO I

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA



ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS



TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

TRABAJO FIN DE GRADO/MÁSTER

TITULACIÓN

Nombre Apellido Apellido

Badajoz, abril 2013

Nombre
Apellido,
Apellido

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

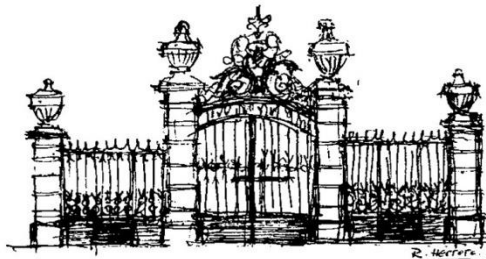
TITULACIÓN

Marzo, 2013

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA



ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS



TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

TRABAJO FIN DE GRADO/MÁSTER

TITULACIÓN

Nombre Apellido Apellido

Badajoz, abril 2013

TRABAJO FIN DE GRADO/MÁSTER
TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

TITULACIÓN

AUTOR:

TUTOR/ES:

Tutor

Cotutor

Fdo:.....

Fdo:.....

Convocatoria:

ÍNDICE GENERAL

Documento n° I: Memoria	1
Memoria.....	2
Anejos a la memoria	48
Anejo n° 1: Análisis del sector	49
Anejo n° 2: Condicionantes urbanísticos	53
Anejo n° 2: Situación inicial	61
Anejo n° n:	244
Documento n° II: Planos.....	260
Documento n° III: Pliego de condiciones	263
Pliego de condiciones de índole técnica	265
Pliego de condiciones de índole facultativa.....	273
Pliego de condiciones de índole económica	279
Pliego de condiciones de índole legal.....	283
Documento n° IV: Mediciones	285
Documento n° V: Presupuesto	305
Cuadro de precios n° 1	307
Cuadro de precios n° 2	314
Presupuesto por capítulos	323
Resumen del presupuesto.....	335

MEMORIA

ÍNDICE DE LA MEMORIA

1. Objeto del proyecto	1
1.1. Agentes del proyecto	1
1.2. Naturaleza de la transformación	1
1.3. Localización y accesos.....	2
1.4. Dimensiones del proyecto.....	3
1.n. Subsección n	3
2. Antecedentes.....	4
3. Bases del proyecto	7
4. Análisis de las alternativas	14
n. Bibliografía.....	43

MEMORIA

1. Objeto del proyecto

1.1. Agentes del proyecto

Aquí a continuación se pondría el texto correspondiente. Como se puede comprobar este párrafo presenta un sangrado en la primera línea de 1,25 cm.

1.2. Naturaleza de la transformación

Aquí a continuación se pondría el texto correspondiente. Como se puede comprobar este párrafo presenta un sangrado en la primera línea de 1,25 cm.

2. Antecedentes

Aquí a continuación se pondría el texto correspondiente. Como se puede comprobar este párrafo presenta un sangrado en la primera línea de 1,25 cm.

3. Bases del proyecto

Aquí a continuación se pondría el texto correspondiente. Como se puede comprobar este párrafo presenta un sangrado en la primera línea de 1,25 cm.

EJEMPLOS DE FIGURAS Y TABLAS

El título de los ejes de las figuras se presentaran en Times New Roman, y su tamaño irá en función del tamaño de la gráfica.

El pie de las FIGURAS y el encabezado de las TABLAS se escribirá en Times New Roman 12 puntos (ver ejemplos) a un espacio y sin sangrado.

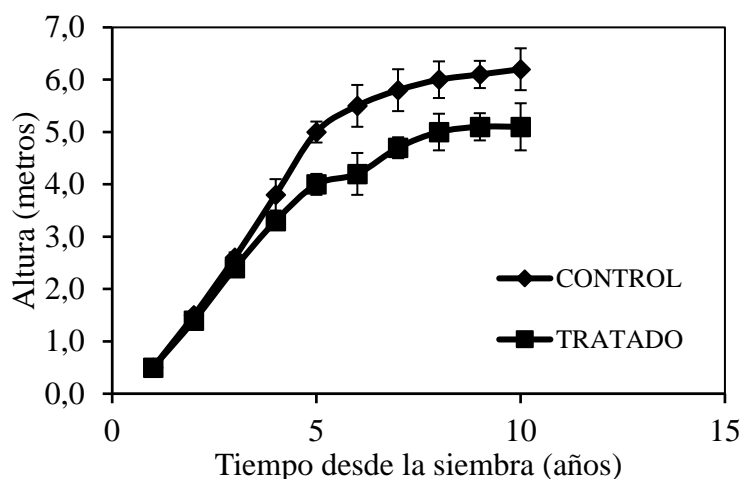


FIGURA 1.1. Efecto de abonado en el crecimiento de *Prunus persica* L. Los valores representan la media y las barras de error la desviación estándar (n=10).

TABLA 1.1. Efecto de la distancia entre árboles en el crecimiento. Los valores corresponden a la altura media \pm desviación estándar (n=10). Letras diferentes indican diferencias significativas entre los tratamientos para el mismo año ($P < 0.05$).

Distancia (metros)	AÑOS			
	1999	2000	2001	2002
2	0,50 \pm 0,05 a	0,85 \pm 0,07 a	0,94 \pm 0,04 a	1,50 \pm 0,05 a
3	0,35 \pm 0,03 a	0,82 \pm 0,02 a	0,88 \pm 0,05 a	0,96 \pm 0,07 a
4	0,20 \pm 0,02 a	0,73 \pm 0,02 a	0,81 \pm 0,01 a	0,85 \pm 0,04 a
5	0,15 \pm 0,03 a	0,56 \pm 0,01 a	0,69 \pm 0,03 a	0,80 \pm 0,06 a