GUÍA DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FIN DE ESTUDIOS ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, INFORMÁTICA Y DE TELECOMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

El presente documento pretende ser una guía de estilo de la memoria del Trabajo Fin de Estudios (en lo sucesivo TFE), entendiendo como tal el Trabajo Fin de Grado o Trabajo Fin de Master.

Tanto la memoria como todos los documentos que deban asociarse en su caso, se presentarán exclusivamente en formato electrónico. La memoria se presentará en formato PDF. Se incluirá también, en un único fichero comprimido que incluya la memoria, cualquier otro recurso técnico en soporte informático no convertible a PDF. Excepcionalmente, el tribunal evaluador podrá solicitar con al menos una semana de antelación a la defensa, un ejemplar en papel.

**1. CONTENIDO**

El autor es libre de estructurar el contenido de la forma que considere más adecuada al tipo de trabajo realizado. No obstante, de acuerdo con el Reglamento de los TFE de la UPNa, el documento deberá incluir obligatoriamente:

- Portada

- Resumen de 100-150 palabras

- Lista de palabras clave

A modo de referencia, en el caso de un trabajo monográfico se pueden incluir las siguientes partes:

* Portada
* Agradecimientos, dedicatorias o citas
* Resumen y lista de palabras clave
* Índice
* Cuerpo del documento: en el contenido del documento se da flexibilidad para su organización y se puede estructurar en las secciones que se considere. En general pueden incluirse los siguientes aspectos, aunque dependen de la temática del trabajo:
  + Introducción
  + Justificación y objetivos
  + Contexto tecnológico o estado del arte
  + Metodología empleada
  + Cuerpo del trabajo, incluyendo los resultados del mismo, así como el análisis y discusión de los mismos.
  + Bibliografía y referencias
  + Anexos (si se precisan)

No se establece una extensión mínima o máxima para el TFE. Ésta vendrá condicionada por la naturaleza y contenido del trabajo desarrollado.

**2. FORMATO**

**2.1. Consideraciones generales**

La memoria se presentará en tamaño A4, salvo que por sus características especiales no sea posible. Se empleará papel blanco, sin membrete ni marcas de agua. En el caso de precisar un ejemplar en papel según lo comentado anteriormente, éste se imprimirá a doble cara.

Respecto al resto de opciones de formato, se deja libertad al autor para escoger aquél que estime más oportuno para describir el trabajo con la mayor efectividad posible (tipo de letra, sangrados, negritas, etc.).

**2.2. Referencias bibliográficas**

Se deja libertad al autor para escoger el método de citación, aunque se recomienda utilizar el sistema IEEE, el más utilizado en los documentos de ingeniería. En este sistema, las citas aparecen en el texto como números entre corchetes por orden de aparición y, al final del documento, se incluyen las referencias citadas en el texto conforme al orden anterior.

Se recomienda la utilización del gestor bibliográfico Zotero. Una completa guía de ayuda sobre su instalación y funcionamiento puede encontrarse en <http://guias-tematicas.unavarra.es/sp/>   
[subjects/guide.php?subject=zotero](http://subjects/)

Una descripción pormenorizada del estilo IEEE, con ejemplos de distintos tipos de documentos puede encontrarse en <https://guias-tematicas.unavarra.es/sp/subjects/guide.php?subject=IEEE>

**2.3. Figuras y tablas**

Se procurará que tengan la resolución adecuada. Todas ellas tendrán un título al pie de las mismas que indique el identificador de la misma (“Figura” o “Fig.”, “Tabla”) seguido de numeración correlativa (que puede ser referida al capítulo, ej. “Fig. 2.1”). En el caso de que la figura o tabla no sean de elaboración propia, se citará adecuadamente su procedencia.

**3. REPRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE OTRAS FUENTES**

De acuerdo con la Normativa Reguladora de los Procesos de Evaluación de la UPNA en lo relativo a la elaboración de trabajos, cualquier fragmento extraído directamente de fuentes bibliográficas, otros trabajos fin de grado/máster o tesis, u otros recursos de información, deberá ser convenientemente citado, indicando claramente la referencia del autor y trabajo original. La Universidad Pública de Navarra podrá utilizar herramientas informáticas de detección automática de fraude en la presentación de trabajos. Al presentar un trabajo el estudiante asume el conocimiento de este hecho, autorizando a la Universidad para la utilización de dichos medios, que incluye la conservación de copias del trabajo en soporte informático.

**ANEXO**

**PROPUESTAS DE PORTADAS**

Titulación: página:

[Grado en Ing. en Tecnologías de Telecomunicación](#TecnologíasTelecomunicación) 5

[Grado en Ing. en Tecnologías Industriales](#TecnologíasIndustriales) 6

[Grado en Ing. Mecánica](#IngenieríaMecánica) 7

[Grado en Ing. Eléctrica y Electrónica](#IngenieríaEléctricaElectrónica) 8

[Grado en Ing. en Diseño Mecánico](#IngenieríaDiseñoMecánico) 9

[Grado en Ing. Informática](#IngenieríaInformática) 10

[Máster en Ing. de Telecomunicación](#MU_IngenieríaTelecomunicación) 11

[Máster en Ing. Industrial](#MU_IngenieríaIndustrial) 12

[Máster en Ing. Informática](#MU_IngenieríaInformática) 13

E.T.S. de Ingeniería Industrial,  
Informática y de Telecomunicación

Título del Trabajo Fin de Grado





Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación

Trabajo Fin de Grado

Nombre y apellidos del autor

Nombre y apellidos del director/es

Pamplona, fecha de defensa

E.T.S. de Ingeniería Industrial,  
Informática y de Telecomunicación

Título del Trabajo Fin de Grado



Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Trabajo Fin de Grado

Nombre y apellidos del autor

Nombre y apellidos del director/es

Pamplona, fecha de defensa

E.T.S. de Ingeniería Industrial,  
Informática y de Telecomunicación

Título del Trabajo Fin de Grado





Grado en Ingeniería Mecánica

Trabajo Fin de Grado

Nombre y apellidos del autor

Nombre y apellidos del director/es

Pamplona, fecha de defensa

E.T.S. de Ingeniería Industrial,  
Informática y de Telecomunicación

Título del Trabajo Fin de Grado





Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Trabajo Fin de Grado

Nombre y apellidos del autor

Nombre y apellidos del director/es

Pamplona, fecha de defensa

E.T.S. de Ingeniería Industrial,  
Informática y de Telecomunicación

Título del Trabajo Fin de Grado





Grado en Ingeniería en Diseño Mecánico

Trabajo Fin de Grado

Nombre y apellidos del autor

Nombre y apellidos del director/es

Pamplona, fecha de defensa

E.T.S. de Ingeniería Industrial,  
Informática y de Telecomunicación

Título del Trabajo Fin de Grado



Grado en Ingeniería Informática

Trabajo Fin de Grado

Nombre y apellidos del autor

Nombre y apellidos del director/es

Pamplona, fecha de defensa



Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación

E.T.S. de Ingeniería Industrial,  
Informática y de Telecomunicación

Título del Trabajo Fin de Máster



Trabajo Fin de Máster

Nombre y apellidos del autor

Nombre y apellidos del director/es

Pamplona, fecha de defensa

Título del Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

E.T.S. de Ingeniería Industrial,  
Informática y de Telecomunicación

Nombre y apellidos del autor

Nombre y apellidos del director/es

Pamplona, fecha de defensa

Trabajo Fin de Máster



E.T.S. de Ingeniería Industrial, Informática y de Telecomunicación

Nombre y apellidos del autor

Nombre y apellidos del director/es

Pamplona, fecha de defensa

Trabajo Fin de Máster



Máster Universitario en Ingeniería Informática

Título del Trabajo Fin de Máster