



Universidad  
Francisco de  
Vitoria

UFV Madrid

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA**

**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR**

**GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**PROYECTO FINAL DE GRADO**

**MODALIDAD INGENIERÍA**

**[TÍTULO DEL PROYECTO]**

[Nombre Apellido1 Apellido2]

Convocatoria de [mes] [año]



## CALIFICACIÓN DEL PROYECTO FINAL DE GRADO

CUALITATIVA:	
NUMÉRICA:	

Conforme Presidente:	Conforme Secretario:
Fdo.:	Fdo.:

Conforme Vocal:	Conforme Vocal:	Conforme Vocal:
Fdo.:	Fdo.:	Fdo.:

Lugar y fecha: Pozuelo de Alarcón, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_



*Aquí iría una o varias citas o frases célebres que tengan relación con el proyecto (opcional).*

*Si no hubiera, debe eliminarse esta sección.*



*Aquí iría la dedicatoria (opcional).*

*Si no hubiera, debe eliminarse esta sección.*





# Agradecimientos

Aquí se incluirían los agradecimientos personales y profesionales. No olvidarse de agradecer la ayuda recibida, especialmente si se ha realizado el proyecto gracias a una beca, contrato o algún tipo de subvención o apoyo.

Este apartado es opcional. Si no hubiera agradecimientos, debe eliminarse esta sección. Sin embargo, pensad bien pues siempre hay a quien dar las gracias por nuestros logros personales.



# Resumen

Aquí viene el resumen en español, entre 100 y 200 palabras. Muy importante, esta sección debe ser un resumen de la memoria, es decir, del documento que se presenta, y no solo de la parte técnica del proyecto.

# Palabras claves

Palabra clave 1, palabra clave 2, palabra clave 3 (máximo 6 palabras clave).

# Abstract

Here comes the abstract in English, between 100 and 200 words. It is very important that this section includes a summary of the report and not only of the technical part of the Project.

# Keywords

Keyword 1, keyword 2, keyword 3 (6 keywords at the most).



# Índice de Contenidos

1. Introducción .....	1
2. Investigación previa.....	3
3. Objetivos.....	5
3.1. Objetivo general .....	5
3.2. Lista de objetivos específicos .....	5
3.3. Métodos de Validación.....	5
4. Plan de Desarrollo del Proyecto.....	7
4.1. Metodología .....	7
4.2. Tecnologías.....	7
4.3. Plan de desarrollo del proyecto.....	7
4.3.1. PT 1.....	7
4.3.2. PT 2.....	7
4.3.3. PT 3.....	7
4.4. Plan de Trabajo .....	7
4.5. Recursos. ....	8
4.6. Costes .....	8
4.7. Condicionantes y Limitaciones .....	8
5. Desarrollo de la Solución Técnica .....	9
5.1. PT1.....	9
5.2. PT2.....	9
6. Resultados .....	11
7. Implicaciones Éticas e Impacto Social.....	13
8. Conclusiones.....	15

9. Otros Méritos del Proyecto.....	17
10. Bibliografía.....	19
Anexo A: Requisitos de Usuario.....	21
Anexo B: Diseño del Sistema .....	23
Anexo C: Manuales .....	25
Manual de Usuario .....	25
Manual de Instalación .....	25
Anexo D: Contenido del CD .....	27

# Índice de Tablas

*Este es un pie de tabla* ..... 1





# Índice de Figuras

*Este es un pie de figura ..... 1*

*Este es otro pie de figura..... 8*



# Lista de Acrónimos

Acrónimo	Significado



# 1. INTRODUCCIÓN

---

Este documento es la plantilla a seguir para la confección de la memoria del Proyecto Final de Grado (PFG).

A la hora de escribir la memoria definitiva, el alumno deberá **borrar estos párrafos**, así como **todo el texto que aparece en las distintas secciones** y añadir sus propios contenidos.

En la portada, **sustituir** el [texto entre corchetes] por los datos reales.

**Todos los capítulos deben empezar en página impar** (la plantilla ya lo hace automáticamente, pero es bueno comprobarlo).

Utilizar los estilos **Pie de Figura** y **Pie de Tabla** para marcar los pies de figura y de tabla y construir de forma automática los respectivos índice. Todas las figuras y tablas, además, llevarán un título y se indicará la fuente de la que se han extraído (si no son de elaboración propia).

*Este es un pie de tabla*

*Este es un pie de figura*

En concreto, en esta sección se hará una **introducción al proyecto**, describiendo brevemente el **contexto donde se enmarca** (que será detallado en la siguiente sección de Investigación Previa), y se **justificará el porqué** del mismo. Se puede incluir también una breve descripción del contenido de la memoria, es decir, que secciones contiene y qué incluye cada sección, como anticipo al lector.

**MUY IMPORTANTE:** Vigilar la redacción. Debe utilizarse un lenguaje homogéneo en todo el documento en cuanto a formas y tiempos verbales. Se sugiere hablar en pasado, dado que la memoria recoge un trabajo ya hecho, y utilizar el modo impersonal. El documento debe estar libre de erratas, errores ortográficos, gramaticales o de cualquier otro tipo para poder recibir el visto bueno de los tutores, y tiene que respetar esta plantilla en cuanto a estructura y formato.



## 2. INVESTIGACIÓN PREVIA

---

En esta sección se incluirá la investigación previa ya realizada y validada por el tutor. Se recuerda que el documento debe incluir una investigación detallada del contexto del proyecto y una investigación también lo más detallada posible de los referentes o soluciones similares ya existentes, destacando el valor diferencial de la propuesta que hace el estudiante

También puede incluirse un estudio de las tecnologías a usar en el desarrollo, siempre que estas sean novedosas y hayan requerido una investigación significativa por parte del alumno.





## 3. OBJETIVOS

---

En esta sección se incluyen los objetivos generales y específicos ya revisados por el tutor, así como los métodos de validación.

### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Debe describirse el objetivo general que se pretende con el proyecto. Hacer hincapié en el para qué. El desarrollo técnico siempre es un medio para otro fin, y el objetivo debe expresarse en relación con el fin y no el medio.

### 3.2. LISTA DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Se detallarán los objetivos específicos que deben alcanzarse. Estos objetivos concretan el objetivo general en algo más específico y evaluable. ¿Cómo podemos saber que el objetivo general se ha cumplido?.

### 3.3. MÉTODOS DE VALIDACIÓN

Se incluyen los métodos que se utilizarán para validar que los objetivos específicos se han alcanzado.



## 4. PLAN DE DESARROLLO DEL PROYECTO

---

### 4.1. METODOLOGÍA

Se explicará la metodología a seguir y se justificará por qué se ha decidió usar dicha metodología y su adecuación al proyecto.

### 4.2. TECNOLOGÍAS

Lo mismo para las tecnologías/lenguajes/entornos a utilizar en el desarrollo.

### 4.3. PLAN DE DESARROLLO DEL PROYECTO

Se describirá el plan de trabajo general, que tiene que ser coherente con la metodología, y se describirán los distintos paquetes de trabajo en que se divide dicho plan.

#### 4.3.1. PT 1

Descripción del PT1.

#### 4.3.2. PT 2

Descripción del PT1.

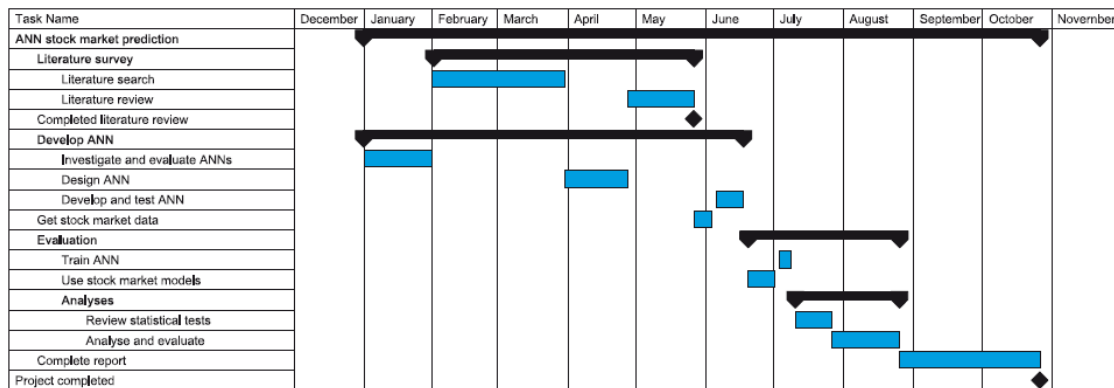
#### 4.3.3. PT 3

Descripción del PT1.

### 4.4. PLAN DE TRABAJO

Se incluirá un diagrama de Gantt para visualizar el plan de trabajo calendarizado, incluyendo plazos e hitos del proyecto. En este punto debe incluirse el plan de trabajo inicial. El plan final,

con las desviaciones debidamente justificadas, se incluirá al final, en el análisis crítico de resultados.



Este es otro pie de figura

## 4.5. RECURSOS.

Se describirán los recursos técnicos utilizados para el desarrollo y validación del proyecto. También las personas que han colaborado en el mismo.

## 4.6. COSTES

Se incluirá una estimación del coste del proyecto.

## 4.7. CONDICIONANTES Y LIMITACIONES

Se describirán posibles condicionantes o limitaciones con los que el alumno se ha encontrado en el proyecto.

## 5. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN TÉCNICA

---

Descripción fase a fase del trabajo realizado y los resultados parciales que se han ido obteniendo. En ningún caso se incluirá aquí código fuente. La descripción se hará siguiendo la estructura de PT presentada en el capítulo anterior.

### 5.1. PT1

Se describirá cómo se ha llevado a cabo este paquete, que resultados se han obtenido, dificultades afrontadas, desviaciones frente a lo previsto, etc.

### 5.2. PT2

Lo mismo para cada uno de los paquetes de trabajo.



## 6. RESULTADOS

---

En este capítulo se describirán e interpretarán los resultados obtenidos en el proyecto y se hará un análisis crítico de los mismos. Se contrastarán estos resultados con los esperados y se ha de justificar cualquier desviación producida.

Para cada objetivo, se describirán los resultados de aplicar los métodos de validación y se describirá el grado de alcance consecución de los mismos, aportando las evidencias que lo justifiquen.





## 7. IMPLICACIONES ÉTICAS E IMPACTO SOCIAL

---

Reflexión acerca de las implicaciones éticas y antropológicas derivadas del proyecto, así como el impacto social del mismo



## 8. CONCLUSIONES

---

Elaboración de las principales conclusiones que se extraen tras el desarrollo del proyecto.  
Análisis de las posibilidades de evolución futura del trabajo presentado.



## 9. OTROS MÉRITOS DEL PROYECTO

---

Aquí se podrán describir todos los méritos adicionales del proyecto, es decir, resultados obtenidos no esperados, que aportan un valor adicional al proyecto (disponibilidad pública del sistema o los resultados, sitio web, integración de disciplinas, uso de SW libre, elementos de accesibilidad, etc.)



## 10. BIBLIOGRAFÍA

---

- [1] D. Graffox, «IEEE Citation Reference,» 2009. [En línea]. Available: <http://www.ieee.org/documents/ieeecitationref.pdf>.





## ANEXO A: REQUISITOS DE USUARIO

---



## ANEXO B: DISEÑO DEL SISTEMA

---



## ANEXO C: MANUALES

---

MANUAL DE USUARIO

MANUAL DE INSTALACIÓN



## ANEXO D: CONTENIDO DEL CD

---

AÑADIR TODOS LOS APÉNDICES ADICIONALES QUE SEAN NECESARIOS