

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN



GRADO EN INGENIERÍA...

TRABAJO FIN DE GRADO

TÍTULO COMPLETO DEL TFG

NOMBRE DEL AUTOR

11 de julio de 2022

GRADO EN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

TRABAJO FIN DE GRADO

Título:

Autor: D.....

Tutor: D.

Ponente: D.

Departamento:

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Presidente: D.

Vocal: D.

Secretario: D.

Suplente: D.

Los miembros del tribunal arriba nombrados acuerdan otorgar la calificación de:
.....

Madrid, a de de 20...

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN



GRADO EN INGENIERÍA...

TRABAJO FIN DE GRADO

Título completo del TFG

Nombre del autor

11 de julio de 2022

RESUMEN

Número máximo de palabras: 500

...

SUMMARY

Maximum number of words: 500

...

PALABRAS CLAVE

Deben reflejar el contenido del trabajo, deberían servir para localizar el TFG mediante búsqueda bibliográfica...

KEYWORDS

...

Agradecimientos

...

Índice

| | |
|---|------------|
| Resumen y Palabras Clave | II |
| Agradecimientos | III |
| Lista de acrónimos | VI |
| 1. Introducción y objetivos | 1 |
| 1.1. Introducción | 1 |
| 1.2. Objetivos | 1 |
| 2. Marco teórico | 2 |
| 2.1. Ejemplo | 2 |
| 3. Desarrollo | 3 |
| 4. Resultados | 4 |
| 5. Conclusiones y líneas futuras | 5 |
| 5.1. Conclusiones | 5 |
| 5.2. Líneas futuras | 5 |
| Bibliografía | 6 |
| Anexo A: Aspectos éticos, económicos, sociales y ambientales | 7 |
| Anexo B: Presupuesto económico | 8 |

Índice de figuras

Índice de tablas

| | |
|--------------------------------------|---|
| 5.1. Presupuesto económico | 8 |
|--------------------------------------|---|

Lista de acrónimos

Acrónimo *Significado...*

1. Introducción y objetivos

1.1. Introducción

... (A partir de ésta, se escribirán hasta 50 páginas, sin contar los anexos)

1.2. Objetivos

...

2. Marco teórico

2.1. Ejemplo

...

3. Desarrollo

Esto es un ejemplo de cita a una referencia bibliográfica [1] ...

[2] [3] [4]

4. Resultados

....

5. Conclusiones y líneas futuras

5.1. Conclusiones

...

5.2. Líneas futuras

...

Bibliografía

- [1] «Portal web de la ETSIT UPM», [en línea]. Available: <https://www.etsit.upm.es/>.
- [2] P. Taylor. Text-to-speech synthesis. Cambridge University Press, 2009.
- [3] H. Zen, K. Tokuda, and A. W. Black. «Statistical parametric speech synthesis». *Speech Communication*, 51 (11), pp. 1039-1064, 2009.
- [4] J. M. Pardo, F. M. Giménez de los Galanes, J. A. Vallejo, M. A. Berrojo, J. M. Montero, E. Enríquez, and A. Romero. «Spanish text-to-speech, from prosody to acoustics». de *International Congress of Acoustics*, 1995.

Anexo A: Aspectos éticos, económicos, sociales y ambientales

El apartado “Requisitos de las acreditaciones internacionales EUR-ACE y ABET” de la Normativa de TFT de la ETSIT-UPM establece que *“La memoria del TFT del GITST, GIB y MUIT, y en general la de aquellas titulaciones que hayan obtenido o para las que se desee solicitar una acreditación internacional EUR-ACE o ABET, debe mostrar conciencia de la responsabilidad de la aplicación práctica de la ingeniería, el impacto social y ambiental, el compromiso con la ética profesional, la responsabilidad y las normas de la aplicación práctica de la ingeniería, así como sobre las prácticas de gestión de proyectos, gestión, y control de riesgos, entendiendo sus limitaciones”*.

Este anexo obligatorio del TFT tendrá un carácter sintético con los siguientes apartados:

A1. INTRODUCCIÓN

Breve descripción del contexto del proyecto, objetivos, necesidades que pretende cubrir o problemas que pretende resolver, centrándose en su relación con los temas sociales, económicos, éticos, legales y/o ambientales que se hayan identificado.

A2. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS RELEVANTES RELACIONADOS CON EL PROYECTO

Síntesis del trabajo realizado en la fase 3, de selección y descripción de impactos. Presentar y justificar las conclusiones a las que se haya llegado sobre cuáles son los asuntos más relevantes relacionados con la sostenibilidad social, económica o ambiental, así como los principales grupos de interés identificados y que se han considerado en los análisis posteriores.

A3. ANÁLISIS DETALLADO DE ALGUNO DE LOS IMPACTOS

Síntesis del trabajo de análisis realizado.

A4. CONCLUSIONES

Valorar el proyecto desde un punto de vista ético, social, económico y medioambiental y justificar si el uso de criterios de sostenibilidad ha aportado o puede aportar valor añadido al proyecto.

Anexo B: Presupuesto económico

El apartado “Requisitos de las acreditaciones internacionales EUR-ACE y ABET” de la Normativa de TFT de la ETSIT-UPM establece que “*La memoria del TFT del GITST, GIB y MUIT, y en general la de aquellas titulaciones que hayan obtenido o para las que se desee solicitar una acreditación internacional EUR-ACE o ABET, ... debe incluir un presupuesto económico*”. A modo de ejemplo, la tabla del presupuesto de un proyecto podría ser la siguiente:

| | | | | |
|--|------------------|---------------|------------------------|-------------------|
| COSTE DE MANO DE OBRA (coste directo) | | Horas | Precio/hora | Total |
| | | 300 | 15 € | 4.500 € |
| COSTE DE RECURSOS MATERIALES (coste directo) | Precio de compra | Uso en meses | Amortización (en años) | Total |
| Ordenador personal (Software incluido)..... | 1.500,00 € | 6 | 5 | 150,00 € |
| Impresora láser | 500,00 € | 6 | 5 | 50,00 € |
| Otro equipamiento | | | | |
| COSTE TOTAL DE RECURSOS MATERIALES | | | | 200,00 € |
| GASTOS GENERALES (costes indirectos) | 15 % | sobre CD | | 705,00 € |
| BENEFICIO INDUSTRIAL | 6 % | sobre CD + CI | | 324,30 € |
| MATERIAL FUNGIBLE | | | | |
| Impresión | | | | 100,00 € |
| Encuadernación | | | | 300,00 € |
| SUBTOTAL PRESUPUESTO | | | | 6.129,30 € |
| IVA APLICABLE | | | 21 % | 1.287,15 € |
| TOTAL PRESUPUESTO | | | | 7.416,45 € |

Tabla 5.1: Presupuesto económico