|  |
| --- |
| Universidad Politécnica de Madrid  Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación |
| etsitupm2007-1343x385.gif |
| **TÍTULO DEL TRABAJO** |
| **TRABAJO FIN DE MÁSTER** |
| **Nombre y apellidos del autor** |
| 2020 |

|  |
| --- |
| Universidad Politécnica de Madrid  Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación |
| **Máster Universitario en  Ingeniería de Redes y Servicios Telemáticos** |
| **TRABAJO FIN DE MÁSTER** |
| **TÍTULO DEL TRABAJO** |
| Autor  **Nombre y apellidos del autor** |
| Tutor  **Nombre y apellidos del tutor** |
| [Ponente  **Nombre y apellidos del ponente]** |
| Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos  2020 |

# Resumen

# Abstract

# Índice general

[Resumen i](#_Toc261512391)

[Abstract iii](#_Toc261512392)

[Índice general v](#_Toc261512393)

[Índice de figuras vii](#_Toc261512394)

[Siglas ix](#_Toc261512395)

[1 Introducción 1](#_Toc261512396)

[2 Capítulo 2](#_Toc261512397)

[2.1 Sección 2](#_Toc261512398)

[2.1.1 Subsección 2](#_Toc261512399)

[3 Otro capítulo 3](#_Toc261512400)

[4 Conclusiones 4](#_Toc261512401)

[Bibliografía 5](#_Toc261512402)

# Índice de figuras

[Figura 1. Título de la figura 1 2](#_Toc261511641)

# Siglas

# Introducción

# Capítulo

Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto Texto texto texto

## Sección

Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto Texto texto texto

### Subsección

Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto Texto texto texto



Figura 1. Título de la figura 1

Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto texto Texto texto Texto texto texto

# Otro capítulo

# Conclusiones

# Bibliografía

# 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:*

## A.1 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.

## A.2 DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS RELEVANTES RELACIONADOS CON EL PROYECTO

Síntesis del trabajo realizado en la fase 2, 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.

## A.3 ANÁLISIS DETALLADO DE ALGUNO DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS

Síntesis del trabajo de análisis realizado.

## A.4 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 €** |

Esta tabla podría ser rellenada mediante una sencilla hoja de cálculo como la siguiente: