

ÍNDICE PRESUPUESTO

Índice Presupuesto	1
Capítulo 1: Introducción	2
Capítulo 2: Desglose de costes	3
2.1 Costes de ingeniería.....	3
2.2 Costes materiales y licencias de software	4
Capítulo 3: Presupuesto total	5

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta el presupuesto de la realización del proyecto *Gestión de la micro-red eléctrica de una casa con generación fotovoltaica*. El presupuesto refleja todos los costes asociados a la realización del Trabajo de Fin de Grado, desde los costes de ingeniería, los costes de documentación y los costes de material y software referentes al estudio realizado, no a los costes de una instalación de autoconsumo y el sistema de gestión de la energía.

CAPÍTULO 2:

DESGLOSE DE COSTES

A continuación se desglosan todos los costes asociados a la realización del proyecto.

2.1 Costes de ingeniería

Los costes de ingeniería son los referentes a la remuneración que debe recibir el personal cualificado que se necesita para el desarrollo de proyecto. Se requiere de un director del proyecto, un gestor energético y un programador de LabVIEW. Las funciones de cada trabajador son las siguientes:

- **Director del proyecto:** Es el encargado de establecer los objetivos y alcance del proyecto, definir el trabajo a realizar y la metodología a seguir, así como supervisar en todo momento la realización del proyecto. Al mismo tiempo, es el máximo exponente en la toma de decisiones.
- **Gestor energético:** Es el encargado de analizar el mercado eléctrico y la situación del panorama energético, así como de conocer y consultar todo el marco regulatorio que rodea al proyecto. Define las características de la micro-red y a partir del estudio realizado decide las estrategias de gestión energética a seguir.

También es el encargado de extraer las conclusiones de las simulaciones realizadas, dimensionar la instalación fotovoltaica de autoconsumo según las necesidades requeridas, seleccionar los modelos de paneles y inversores más adecuados y realizar el estudio económico y de rentabilidad de la solución finalmente propuesta. Finalmente, redacta la memoria del proyecto.

- **Programador de LabVIEW:** Es el encargado de desarrollar la aplicación de simulación de la micro-red con LabVIEW, implementando los criterios de gestión energéticos y datos que le indique el gestor energético.

Tabla 1. Costes de ingeniería.

Empleado	Coste [€/hora]	Horas de trabajo	Coste Total
Director de proyecto	35,00 €	80	2.800 €
Gestor energético	20,00 €	360	7.200 €
Programador LabVIEW	18,00 €	150	2.700 €
Total			12.700 €

2.2 Costes materiales y licencias de software

Para la realización del proyecto se ha necesitado un ordenador, dos software y un monitor de energía. Además, se incluyen los costes de impresión y encuadernación.

Tabla 2. Costes materiales y licencias de software.

Concepto	Coste
Monitor de energía MiRubee	118 €
Ordenador Portátil	630 €
Licencia LabVIEW Estudiantes	0 €
Pack Microsoft Office 2013	99 €
Impresión y encuadernación	75 €
Total	922 €

CAPÍTULO 3:

PRESUPUESTO TOTAL

El presupuesto total del proyecto se obtiene al sumar los costes de ingeniería con los costes materiales y las licencias de software.

Tabla 3. *Presupuesto total del proyecto.*

Concepto	Coste
Costes de Ingeniería	12.700 €
Costes Materiales y Licencias	922 €
Presupuesto Total	13.622 €

El coste total del proyecto se estima en 13.622 €.