



Titulació:

GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES INDUSTRIALS

Alumne (nom i cognoms):

ISAAC NICOLÁS JUAN

Enunciat TFG / TFM:

ANÀLISI D'UN SISTEMA DE CÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS EN
MOVIMENT

Director/a del TFG / TFM:

DANIEL ARUMÍ DELGADO

Convocatòria de lliurament del TFG / TFM:

QUADRIMESTRE DE TARDOR 2020-2021



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

PRESSUPOST



Índex

1. Càlculs dels costos de realització de l'estudi	5
1.1. Equipament	5
1.2. Consum energètic	5
1.3. Dedicació	6
2. Resum total del Pressupost	7



Índex de Taules

Taula 1. Cost de les activitats.....	6
Taula 2. Resum del pressupost de l'estudi.....	7

1. Càlculs dels costos de realització de l'estudi

La realització d'aquest estudi ha implicat en gran mesura uns costos bastant simples donada la manca de contingut pràctic.

Els costos a considerar són els següents:

- ✓ **Equipament:** Els costos que impliquen la realització de l'estudi a l'equipament utilitza.
- ✓ **Dedicació:** El cost de les hores dedicades al desenvolupament de l'estudi.
- ✓ **Consum energètic:** Els costos de consum que la realització de l'estudi suposen.

1.1. Equipament

Per a la realització d'aquest estudi s'ha comptat amb un ordinador portàtil HP amb un valor inicial d'aproximadament 1100€. Calcularem la seva amortització de manera lineal suposant que té una vida útil de 4 anys. El cost d'amortització per hora vindrà definit doncs per:

$$\text{Cost amortització} = \frac{1100\text{€}}{4 \text{ anys} \cdot 365 \text{ dies} \cdot 24 \text{ h}} = 0.031\text{€/h}$$

I l'amortització total serà doncs:

$$\text{Amortització} = 300 \text{ h} \cdot \frac{0.031\text{€}}{\text{h}} = 9.30\text{€}$$

1.2. Consum energètic

El consum energètic el calcularem suposant un preu de 0.14 €/kWh i aproximant el consum de l'ordinador a 0,2 kW. D'aquesta manera el consum energètic de les 300 hores dedicades és:

$$\text{Cosnsum} = 0.14 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} \cdot 300\text{h} \cdot 0.2\text{kW} = 8.4\text{€}$$

1.3. Dedicació

La dedicació del projecte ha estat distribuïda entre diverses activitats i per tant cadascuna ha tingut un cost determinat:

Codi	Activitat	Temps requerit(h)	Cost(€)
1.1.1	Definició de les tipologies	10	120
1.2.1	Recull d'informació	20	240
1.3.1	Definir alternatives possibles	15	180
2.1.1	Definició de les problemàtiques	15	180
2.2.1	Justificació de la solució	15	180
3.1.1	Definició dels factors	10	120
3.1.2	Justificació de la tria de factors	20	240
3.2.1	Assignació d'importància de cada factor	5	60
4.1.1	Valoració d'alternatives	25	300
4.2.1	Decisió	20	240
5.1.1	Redacció de la memòria	30	360
5.1.2	Redacció d'annexes	10	120
5.1.3	Redacció del pressupost	10	120
5.1.4	Redacció auto-informe de qualitat	5	60
5.2.1	Elaboració vídeo	20	240
5.2.2	Elaboració pòster	15	180
6.1.1	Gestió de recursos durant el projecte	55	660
Cost total		3600 €	

TAULA 1. COST DE LES ACTIVITATS¹

¹ Font: Pròpia



2. Resum total del Pressupost

Aquest apartat mostra el resum del pressupost i el cost total de la realització de l'estudi, que és de 3617.7€

Equipament	Cost
Amortització de l'ordinador utilitzat.	9,30€
Hores dedicades	Cost
300h	3600€
Consum elèctric	Cost
0.14 €/kWh	8,4€
Pressupost Total de l'estudi	
3617,7€	

TAULA 2. RESUM DEL PRESSUPOST DE L'ESTUDI²

² Font: Pròpia