

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Mecànica

Títol: Sobrealimentació del motor ROTAX 912 ULS amb compressor centrífug

Document: Doc. 2 Pressupost

Alumne: John Jairo Ávila Romo

Tutor: Dr. Marti Comamala Laguna

Departament: Enginyeria mecànica de la construcció industrial

Àrea: Màquines i motors tèrmics

Convocatòria (mes/any): Setembre 2024

ÍNDEX

ANNEX AL PRESSUPOST	1
1 INTRODUCCIÓ	1
2 RECURSOS HUMANS	1
3 BÉNS AMORTIZATS	2
4 AMORTITZACIONS DELS BÉNS.....	2
5 COSTOS GLOBAIS.....	3

INDEX DE TAULES

TAULA 1: INCLOU L'ESTIMACIÓ DEL NOMBRE D'HORES DE TREBALL DE CADASCUN DELS PARTICIPANTS EN EL PROJECTE, EL SOU PER CADA HORA TREBALLADA I EL TOTAL EN EUROS.	1
TAULA 2: COST DE LES LLICENCIES UTILITZATS	2
TAULA 3: PRESSUPOST D'AMORTITZACIÓ DE SOFTWARE I EQUIPS.....	2
TAULA 4: PRESSUPOST GLOBAL SENSE IMPOSTS.....	3
TAULA 5: PRESSUPOST GLOBAL AMB IVA.....	3

ANNEX AL PRESSUPOST

1 INTRODUCCIÓ

Per finalitzar, es va determinar i desglossar el pressupost total necessari per el desenvolupament d'aquest Treball de Fi de Grau. Es va incloure els cost del personal, de els equips utilitzat i la llicència del software empleat. Es tendra en compte també el cost del IVA (Impost sobre el Valor Afegit) sobre el pressupost global.

2 RECURSOS HUMANS

Durant el projecte realitzat en la EPS s'ha comptat amb la participació del següent personal:

- Enginyeria Tècnica. Estudiant de practiques d'Enginyeria Mecànica, realitza el Treball de Fi de Grau i les tasques requerides per completar el projecte.
- Enginyeria Superior. Tutor del projecte, supervisa i treballa junt a l'enginyer tècnic per aconseguir els objectius marcats.
- Enginyer Responsable. Tutor del TFG i director del projecte, supervisa l'avanç del treball.

S'han comptabilitzat les hores de cadascun d'ells incloent reunions, formacions en eines experimentals, anàlisis de dades, resolució de dubtes i la redacció i correcció del projecte.

La duració d'aquest projecte es considera de 375 hores, que correspon els 15 crèdits relatius a practiques externes que ha de realitzar el estudiant.

Taula 1: Inclou l'estimació del nombre d'hores de treball de cadascun dels participants en el projecte, el sou per cada hora treballada i el total en euros.

Recurs	Unitats (h)	Preus unitari (€/h)	Subtotal (€)
Enginyeria Tècnica	375	4.83	1811.25
Enginyeria Superior	100	40	4000
Enginyeria Responsable	10	73.62	736.2
		Total	6.547,45 €

3 BÉNS AMORTIZATS

A continuació es va a especificar els bens amortitzats utilitzats en aquests projecte.

- Ordinador.
- Llicència del programa GT-SUITE.
- Paquet de Microsoft Office 365.

Es conte amb una llicència del programa GT-SUITE utilitzat per l'Enginyeria Tècnica i l'Enginyer tutor del projecte.

Taula 2: Cost de les llicències utilitzats

Programa	Preu (€/mes)
GT-SUITE	500
Microsoft Office	5.60

4 Amortitzacions dels béns

La taula 3 inclou l'amortització dels equips utilitzats en funció de la seva vida útil esperada i l'amortització de les llicències.

$$C_A = \frac{C_{MQ} \cdot t_u}{t_{amortiz}}$$

Taula 3: Pressupost d'amortització de software i equips

	C_{MQ} [€]	Període d'amortització ($t_{amortiz}$) [anys]	Període amortitzat (t_u) [mesos]	Cost (C_A) [€]
Ordinador	1000	4	3.5	72.91
Llicència GT-SUITE	6000	1	3.5	1750
Llicència Microsoft Office 365	67.2	1	3.5	19.6
Cost total				1.842,51 €

5 COSTOS GLOBAIS

Per finalitzar, es calcula el pressupost total del projecte, incloent tots els costos anteriorment específics.

Taula 4: Pressupost global sense imposts

	Cost (€)
Recursos humans	6547.45
Amortització de béns	1842.51
Cost total	8389.96 €

Taula 5: Pressupost global amb IVA

Concepte	Cost (€)
Pressupost brut	8389.96
IVA (21%)	1761.89
Cost total	10.151,85 €

Per tant, el cost total del projecte correspon a DEU MIL CENT CINQUANTA I UN EUROS AMB VUITANTA CINC CÈNTIMS. (10.151,85 €)