



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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

Estudi de la viabilitat de la fabricació de cassetons amb residus de cànem

Document:

Pressupost

Autor/Autora:

Pol Trenchs Puerta

Director/Directora:

Lluís Gil Espert

Titulació:

Grau en en Tecnologies industrials

Convocatòria:

Primavera, any 2022

TREBALL DE FI D'ESTUDIS



Índex

1	Pressupostos	1
1.1	Pressupost	1
1.1.1	Recursos Humans	1
1.1.2	Cost de l'Equip	3
1.1.3	Cost del Material	4
1.1.4	Cost Total	10



Llista de taules

1.1	Recursos Humans	1
1.2	Cost equip	3
1.3	Epoxi	4
1.4	Colofonia	5
1.5	formaldehid	6
1.6	Cola blanca	7
1.7	Goma arabiga	8
1.8	cost Material	8
1.9	cost Total	10

Capítol 1

Pressupostos

1.1 Pressupost

En aquest projecte ha tingut una durada i uns costos de materials, d'instal·lacions o equips, de treballadors, etc. En aquest apartat es parlara dels costos que ha tingut el projecte de forma mes detallada.

1.1.1 Recursos Humans

En primer lloc, parlar dels Recursos humans son el conjunt de treballadors que estan dins l'entitat de l'empresa. En aquest cas, es pot veure el cost que ha tingut el autor d'aquest manuscrit. La forma en que està exposada es en format taula on està detallat i desglossat per facilitar la seva lectura.

Taula 1.1: Recursos Humans

	cost/hora(€/h)	Duració(h)	Cost Total Activitats (€)
Project Charter	10	6	60
Recerca d'informació	8	22	176
Fabricació de provetes	10	160	1600
Assajos de flexió	10	30	70
Assajos de tracció	10	35	350
Anàlisi dels resultats	5	25	125
Disseny del casseto	7	5	35
Redacció	10	125	1250
Pressupostos	10	4	40
Total		412	3.936,00

Com es pot contemplar en la taula, el cost dels recursos humans es de 3.936,00€

1.1.2 Cost de l'Equip

Els costos del equip son pocs, ja que estem parlant de les instal·lacions del laboratori del departament de Materials de la Universitat Politècnica de Terrassa(UPC), que s'ha estimat en 150 euros l'hora. En aquest cost, se li ha d'afegir el cost de la llicència.

Taula 1.2: Cost equip

	cost/hora(€/h)	Hores(h)	Cost(€)
Laboratori	150	255	33.750,00
Llicència SOLIDWORKS Simulation Standard			4.725,00
Cost Total			38.475,00

Com es pot contemplar en la taula, el cost de l'equip es de 38.475,00€

1.1.3 Cost del Material

A continuació es detallara els costos dels materials utilitzats en aquest treball. Esmentar que al se una "branca" d'un doctorat d'investigacio financi't, per tan, hi ha materials que ens la proporciona l'empresa. La forma d'exposar aquesta informació vindrà en format taula.

Taula 1.3: Epoxi

Epoxi (tot en grams (g))					
210					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	2	10	4	8	40
Grans	10	50	4	40	200
Total				48	240
410					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	4	10	3	12	30
Grans	20	50	3	60	150
Total				72	180
610					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	6	10	6	36	60
Grans	30	50	4	120	200
Total				156	260
Total de totes les provetes				276	680

Taula 1.4: Colofonia

Colofonia (tot en grams (g))					
210					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	2	10	6	12	60
Grans	10	50	6	60	300
Total				72	360
410					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	4	10	5	20	50
Grans	20	50	5	100	250
Total				120	300
610					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	6	10	8	48	80
Grans	30	50	8	240	400
Total				288	480
Total de totes les provetes				480	1140

Taula 1.5: formaldehid

formaldehid (tot en grams (g))					
210					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	2	10	4	8	40
Grans	10	50	4	40	200
Total				48	240
410					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	4	10	6	24	60
Grans	20	50	4	8	200
Total				104	260
610					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	6	10	4	24	40
Grans	30	50	4	120	200
Total				144	240
Total de totes les provetes				296	740

Taula 1.6: Cola blanca

Cola blanca (tot en grams (g))					
210					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	2	10	4	8	40
Grans	10	50	4	40	200
Total				48	240
410					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	4	10	4	16	40
Grans	20	50	4	80	200
Total				96	240
610					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	6	10	4	24	40
Grans	30	50	40	120	200
Total				144	240
Total de totes les provetes				288	720

Taula 1.7: Goma arabiga

Goma arabiga (tot en grams (g))					
210					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	2	10	20	40	200
Grans	10	50	10	100	500
Total				140	700
410					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	4	10	4	16	40
Grans	20	50	4	80	200
Total				96	240
610					
	Resines	Canemuixa	Quantitat	Total Resina	Canemuixa total
Petites	6	10	46	276	460
Grans	30	50	23	690	1150
Total				966	1610
Total de totes les provetes				966	2550

Com es pot veure a la taula següent, s'han agafat totes les quantitats utilitzades de resines i canemuixa per poder obtenir un cost total, per'al ser un estudi per una empresa, la canemuixa té un cost gratuït.

Taula 1.8: cost Material

	Preu unitari(€/u.)	Quantitat utilitzada	Cost Total(€)
Canemuixa	0	5,83	0
Resina Epoxi (5 kg)	34,1	0,276	9,41
Cola blanca (1 kg)	4,45	0,288	1,28
Goma Arabiga (1 kg)	17,5	1,202	21,04
Colofonia (1 kg)	7,9	0,48	3,79
Formaldehid (1kg)	10,49	0,296	3,11
Total			38,63

Com es pot contemplar en la taula, el cost del Material es de 38,63€

1.1.4 Cost Total

Per ultim, s'agafen els costos totals calculats en als altres subapartats, i es fa la suma d'aquests.

Taula 1.9: cost Total

Cost Total	
Recursos Humans	3.936,00
Equip	38.475,00
Material	38,63
Total	42.449,63