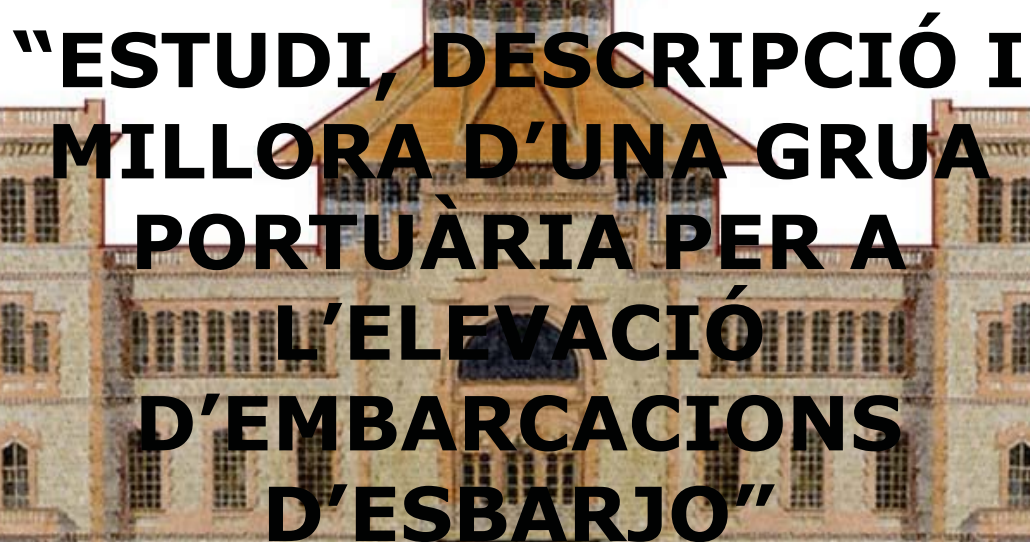




Escola Universitària d'Enginyeria  
Tècnica Industrial de Barcelona  
Consorci Escola Industrial de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

**Pressupost**



**“ESTUDI, DESCRIPCIÓ I  
MILLORA D’UNA GRUA  
PORTUÀRIA PER A  
L’ELEVACIÓ  
D’EMBARCACIONS  
D’ESBARJO”**

PFC presentat per optar al títol d'Enginyeria Tècnica  
Industrial especialitat MECÀNICA  
per **Albert Costell Cervera**

Barcelona, 17 de Juny de 2010

Director: Xavier Riudor Busca  
Departament d'enginyeria mecànica (EM)  
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

# ÍNDIX PRESSUPOST

<b>Capítol 1: pressupost .....</b>	<b>137</b>
1.1. Desenvolupament de projecte i gestions administratives.....	138
1.2. Transport i muntatge .....	138
1.3. Compra i adaptació de peces normalitzades .....	139
1.4. Fabricació de peces específiques.....	142
1.1. Valoració econòmica total .....	144



# **CAPÍTOL 1:**

# **PRESSUPOST**

Per tal de facilitar la seva comprensió el pressupost ha estat dividit en quatre blocs diferents corresponents a:

- Cost corresponent al desenvolupament del projecte i a gestions administratives.
- Cost corresponent al transport i muntatge.
- Cost de la compra i adaptació de peces normalitzades.
- Cost corresponent a la fabricació de peces específiques.

A més a més en un darrer apartat consta la valoració econòmica total incloent-hi imprevistos, impostos, etc.

## 1.1. Desenvolupament de projecte i gestions administratives

**Taula 1.** Cost corresponent al desenvolupament del projecte i a gestions administratives

Concepte	Hores	€/h	TOTAL (€)
oficina tècnica i de projectes	240	60	14400
gestions administratives	35	30	1050

<b>TOTAL (€)</b>	<b>15450</b>
------------------	--------------

## 1.2. Transport i muntatge

**Taula 2.** Cost corresponent al transport i muntatge

Concepte	Km/hores	TOTAL (€)
transport	1000	1500
muntatge	4	3500

<b>TOTAL (€)</b>	<b>5000</b>
------------------	-------------

### 1.3. Compra i adaptació de peces normalitzades



**Taula 3.** Cost de la compra i adaptació de peces normalitzades

Peça	Descripció	Quantitat	Massa total(kg)	Material (€/kg)	Material (€)	Mà d'obra (€)	Utilitatge (€)	Acabat (€)	Cost peça (€/unitat)	Import (€)
barra 1	perfil armat # 450x350x6	1	704,44	1,25	880,55	200	110	50	1240,55	1240,55
barra 2	perfil armat # 450x350x6	1	704,44	1,25	880,55	200	110	50	1240,55	1240,55
barra 3	perfil armat # 450x350x6	1	557,02	1,25	696,27	150	110	50	1006,27	1006,27
barra 4	perfil armat # 450x350x6,3	1	557,02	1,25	696,27	150	110	50	1006,27	1006,27
barra 5	perfil armat # 450x350x6	1	442,94	1,25	553,67	150	110	50	863,67	863,67
barra 6	perfil armat # 400x300x6	1	500,18	1,25	625,22	200	110	50	985,22	985,22
barra 7	perfil armat # 320x220x6	1	457,66	1,25	572,07	150	110	50	882,07	882,07
barra 8	perfil armat # 320x220x5	1	335,01	1,25	418,76	150	110	50	728,76	728,76
barra 9	perfil armat # 320x220x5	1	335,01	1,25	418,76	150	110	50	728,76	728,76
xapa adherent	xapa adherent "damero"	1	-	-	7,00	25	10	-	42	42
perfil rectangular normalitzat	perfil rectangular 200x150x8	1	28,54	1,25	35,68	20	10	10	75,68	75,68
rodapeus laterals	platina rectangular 930x150x3	2	2,26	1,55	3,50	5	2	2	6,25	12,50
rodapeus frontals	platina rectangular 936x150x3	1	1,13	1,55	1,75	5	2	2	10,75	10,75
baranes estructura cistella	perfil quadrat # 40x4	16	7,83	1,55	12,14	170	25	25	14,51	232,14
suport accés cistella	perfil quadrat # 20x2	5	1,97	2,55	5,01	35	10	3	10,60	53,01
rodament superior	SKF 32024 X	4	-	-	150	-	-	-	200	800
rodament inferior	SKF 30316 J2	4	-	-	185	-	-	-	230	920
tornilleria	Cargols, volanderes i femelles	-	-	-	375	-	-	-	375	375

**TOTAL (€) 11203,22**



## 1.4. Fabricació de peces específiques

**Taula 4.** Cost corresponent a la fabricació de peces específiques

Peça	Descripció	Quantitat	Massa total (kg)	Material (€/kg)	Material (€)	Mà d'obra (€)	Utiltatge (€)	Acabat (€)	Cost peça (€/unitat)	Import (€)
Forqueta	unió de platines soldades	4	-	-	250	250	120	30	650	2600
Eix massís	peça mecanitzada	4	13,93	1,25	17,41	60	35	10	122,41	489,64
Carcassa de fixació	peça mecanitzada	4	14,67	1,15	16,88	60	30	5	111,88	447,5
Tapa superior	peça mecanitzada	4	5,82	1,15	6,69	25	15	5	51,69	206,77
Carcassa exterior	peça mecanitzada	4	17,96	1,15	20,66	60	40	10	130,66	522,63
Caixa d'encaix	unió de platines	4	-	-	35,00	75	35	10	155,00	620

**TOTAL (€) 4886,55**

## 1.1. Valoració econòmica total

COST D'ENGINYERIA.....	15.450 €
PECES NORMALITZADES.....	11.203,22 €
PECES A FABRICAR.....	4.866,55 €
TRANSPORT I MUNTATGE.....	5.000€

BASE IMPOSABLE	36.539,76 €
IMPREVISTOS (3,5%)	12.788,92 €
SUBTOTAL	49.328,68 €
IVA (16 %)	7.892,59 €

**TOTAL PRESSUPOST 57.221,27 €**

Pressupost general: la citada quantitat de cinquanta-set mil dos-cents vint-i-un EUROS amb vint-i-set cèntims.