

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA  
**TRABAJO FIN DE GRADO**

***TRANSFORMACIÓN DE VEHÍCULO A  
VEHÍCULO-VIVIENDA CON DISEÑO DE  
ASIENTO CAMA, TECHO ELEVABLE Y  
MÓDULO POSTERIOR.***

***DOCUMENTO 7- PRESUPUESTO***

**Alumno/Alumna:** Estébanez, Pérez, José Luis

**Director/Directora (1):** Martija, López, Itziar

**Curso:** 2017-2018

**Fecha:** 19,02,2018



## Índice

	<b>Página</b>
<b>7.1. Presupuesto</b>	<b>3</b>
7.1.1. Coste material y manos de obra	3
7.1.2. Margen comercial e IVA	5
7.1.3. Importe final	5

## Índice de figuras

	<b>Página</b>
7.1. <i>Tabla costes y mano de obra</i>	4
7.2. <i>Tabla margen comercial e IVA</i>	5
7.3. <i>Tabla Importe final</i>	5

## 7.1. Presupuesto

A continuación se mostrara las diferentes partidas del presupuesto separadas por las diferentes instalaciones, en ellas se refleja tanto el coste del material así como el precio imputado a la mano de obra estimada. También desglosaremos las partes propias al margen comercial y al IVA.

### 7.1.1. Coste material y manos de obra

Presupuesto			
	cantidad	precio	total
<b>Bases Giratorias</b>			
Bases Giratorias	2	117,02	234,04 €
M.O.D.	1	39,66	39,66 €
<b>Techo Cama Elevable</b>			
Calderería y Mecanizados	1	4010	4.010,00 €
Techo fibra de vidrio	1	120	120,00 €
Somier	1	55	55,00 €
Colchon	1	80	80,00 €
Bote Sika	1,5	8,65	12,98 €
Tornilleria Varia	1	18,56	18,56 €
M.O.D.	10	39,66	396,60 €
<b>Instalación Electrica</b>			
Bateria Secundaria	1	120,99	120,99 €
Rele automatico	1	35,04	35,04 €
Fusible aereo 100A	1	2,9	2,90 €
Caja fusibles	1	10,43	10,43 €
Fusible 40A	1	0,11	0,11 €
Fusible 20A	5	0,11	0,55 €
Inversor	1	56,19	56,19 €
Magnetotermico	1	4,23	4,23 €
Diferencial	1	33,02	33,02 €
Hembra Schuko	1	12,25	12,25 €
Macho Schuko	1	1,48	1,48 €
Nevera	1	407,89	407,89 €
Luces	4	8,79	35,16 €
Toma 12V	2	2,41	4,82 €
Hilo 16mm <sup>2</sup>	4	1,2	4,80 €
Hilo 10mm <sup>2</sup>	6	0,65	3,90 €
Hilo 4mm <sup>2</sup>	41	0,26	10,66 €
Mangera 3G2,5mm <sup>2</sup>	3	0,76	2,28 €
Accesorios Varios	1	6,32	6,32 €
M.O.D.	7	39,66	277,62 €
<b>Calefacción Estática</b>			
Kit Calefacción	1	436	436,00 €
M.O.D.	6	39,66	237,96 €

<b>Instalacion Circuito de Agua</b>				
	Deposito agua Limpias	1	4,49	4,49 €
	Deposito agua Grises	1	36,78	36,78 €
	Bocanada de llenado	1	8,13	8,13 €
	Bomba de Agua	1	59,95	59,95 €
	Grifo fregadero	1	26,69	26,69 €
	Boiler 6L	1	104,31	104,31 €
	Conector con regulador ducha	1	38	38,00 €
	Manguera ducha	1	18,8	18,80 €
	Manguera 12mm	25	1,29	32,25 €
	manguera 25mm	1	2	2,00 €
	manguera 40mm	1	2,96	2,96 €
	Racores varios	1	6,87	6,87 €
	M.O.D.	5	39,66	198,30 €
<b>Instalacion Mobiliario</b>				
	Conjunto muebles	1	2549,56	2.549,56 €
	Herrajes fijacion	6	0,65	3,90 €
	Tornilleria varia	1	11,32	11,32 €
	M.O.D.	12	39,66	475,92 €
<b>Instalacion Asiento Cama</b>				
	Calderería y Mecanizados	1	2410,95	2.410,95 €
	espumas y tapizado	1	185	185,00 €
	Instalacion Suelo madera	1	136,25	136,25 €
	Bote Sika	1,5	8,65	12,98 €
	Tornilleria Varia	1	42,3	42,30 €
	M.O.D.	8	36,99	295,92 €
<b>Instalacion Modulo Ampliable</b>				
	Calderería y Mecanizados	1	3564	3.564,00 €
	Elementos de fibra de vidrio	1	328,35	328,35 €
	Bote Sika	0,5	8,65	4,33 €
	Tornilleria Varia	1	25,6	25,60 €
	M.O.D.	6	36,99	221,94 €
<b>Otros conceptos</b>				
	Certificado del taller	1	50	50,00 €
	Certificado instalación electrica	1	45	45,00 €
	I.T.V	1	148,36	148,36 €
	Proyecto tecnico	1	450	450,00 €
<b>Coste Tota</b>				<b>18.172,64 €</b>

Figura 7.1. Tabla costes y mano de obra

7.1.2. Margen comercial e IVA

Margen comercial			15%	2.725,90 €
IVA			21%	4.388,69 €

**Figura 7.2.** Tabla margen comercial e IVA

7.1.3. Importe final

Precio Final				25.287,22 €
--------------	--	--	--	-------------

**Figura 7.3.** Tabla Importe final

Por lo tanto el importe total de la transformación del vehículo a vehículo-vivienda asciende a veinticinco mil doscientas ochenta y siete con veintidós euros.