



Escola Politècnica Superior  
d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

# **ANEXO VII**

# **INFORMACIÓN**

# **COMPLEMENTARIA DEL**

# **PRESUPUESTO**

## SUMARIO

<b>1.</b>	<b>COSTE DE CADA CONCEPTO</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>PROVEEDORES</b>	<b>7</b>
<b>2.1.</b>	<b>LEROY MERLIN</b>	<b>7</b>
<b>2.2.</b>	<b>ALIEXPRESS</b>	<b>8</b>
<b>2.3.</b>	<b>FERRETERIA DEL OLMO</b>	<b>9</b>
<b>2.4.</b>	<b>HIERROS ISERTE</b>	<b>7</b>

## **SUMARIO DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1. Material comprado en el Leroy Merlin.	7
Ilustración 2. Material comprado en Aliexpress. Fuente: Elaboración propia.	8
Ilustración 3. Material comprado en Ferretería del Olmo. Fuente: Elaboración propia.	9

## SUMARIO DE TABLAS

Tabla 1. Coste del primer concepto. Fuente: Elaboración principal	5
Tabla 2. Coste del segundo concepto. Fuente: Elaboración propia.	5
Tabla 3. Coste del tercer concepto. Fuente: Elaboración propia.	6
Tabla 4. Coste total del proyecto. Fuente: Elaboración propia.	6

## 1. COSTE DE CADA CONCEPTO

	Coste/Horas[€/h]	Horas [h]	Coste total [h]
Diseño de la máquina	35	25	875
Modelaje 3D	35	80	2800
Acoplamiento de los conjuntos	20	13	260

Tabla 1.Coste del primer concepto. Fuente: Elaboración principal

Material	Cantidad	Precio (€)
Placa de hierro 300x200x13 mm	1	20
Perfil de aluminio 20x20 mm y 2m de largo	1	30,58
Perfil de aluminio 20x40x300 mm.	2	11,9
Galga	1	23,25
Guía lineal	2	30,54
Tornillo avellando M6 de 25 mm de longitud	10	1
Tornillo avellando M3 de 20 mm de longitud	1	0,1
Tornillo avellando M3 de 10 mm de longitud	4	0,4
Tornillo roscado M5 de 10 mm de longitud	38	3,8
Tornillo roscado M3 de 15 mm de longitud	8	0,8
Tornillo roscado M3 de 25 mm de longitud	2	0,2
Tornillo roscado M3 de 30 mm de longitud	2	0,2
Tornillo roscado M5 de 10 mm de longitud	8	0,8
Tuercas M3	7	0,7
Tuercas en forma de T M5	32	3,2
Perfil forma cuadrada de acero 3x200 cm	1	13,64
Perfil forma plana de aluminio 1x100 cmm	1	1,55
Varilla roscada M8	1	1,09
Pluma de soldadura por puntos de tipo integrado	1	17

Tabla 2.Coste del segundo concepto. Fuente: Elaboración propia.

Para la siguiente tabla, tanto el coste de fabricación de pieza por hora como el coste de montaje por hora, es equivalente al sueldo por hora de un operario (15 €/h).

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE UNA PINZA DE SOLDADURA PARA SOLDAR CELDAS DE LITIO  
ALEX VILAR CUBAS

Pieza	Horas [h]	Coste total [€]
Base	3	45
Barra 20x20x300 mm	0,1	1,5
Barra 20x40x150 mm	0,05	0,75
Chapa soporte muelle	0,2	3
Placa galga	1	15
Placa baterías	1	15
Tapa de la pinza	1	15
Chapa vía	1	15
Placa patín	1	15
Soporte pinza	0,5	7,5
Soporte inferior tornillo	2	30
Soporte superior tornillo	2	30
Tope cilindrico	1	15
Tornillo	0,2	3

Tabla 3. Coste del tercer concepto. Fuente: Elaboración propia.

	Coste total [€]
Diseño del mecanismo	875
Modelaje en 3D	2800
Acoplamiento del conjunto	260
Material utilizado	160,75
Fabricación de las piezas	210,75
Montaje	750
Coste total para realizar el proyecto	5056,5

Tabla 4. Coste total del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

## 2. PROVEEDORES

### 2.1. LEROY MERLIN



Personaliza tu experiencia de compra  
añade código postal y tienda

Busca productos, categorías, servicios, contenido...

PRODUCTOS **FOLLETOS Y OFERTAS** SERVICIOS IDEAS Y CONSEJOS CLUB

Para realizar la compra con tus datos personales y Cheques Club de Leroy Merlin, [inicia sesión ahora](#)  
PRODUCTOS

Envío desde almacén : En 24 horas

Envío desde tienda : En 24 horas

Recogida en tienda : Express en 2 horas



Perfil forma cuadrada de acerox3x200 cm0.15

13,64 €



Envío desde almacén : Entre 24 y 72 horas

Envío desde tienda : En 24 horas

Recogida en tienda : Express en 2 horas

✓ Disponible mismo día



Perfil forma plano de aluminiox1x100 cm0.2

1,55 €



Envío desde almacén : En 24 horas

Envío desde tienda : En 24 horas

Recogida en tienda : Express en 2 horas

✓ Disponible mismo día



Varilla roscada de acero cincado y 1000 mm de longitud

1,09 €



Ilustración 1. Material comprado en el Leroy Merlin.

## 2.2. ALIEXPRESS

The screenshot shows the AliExpress website interface. At the top, the AliExpress logo is on the left, followed by a search bar containing the text "Estoy buscando...". Below the search bar is a grey bar with the text "Cesta (4)". Underneath, a red "Promo" tag indicates a deadline: "Termina en 00 : 30 : 04". A checkbox labeled "Seleccionar todo" is present. A section titled "Entrega Combinada" states: "Envío más rápido en pedidos superiores a €6. Ofrecido por AliExpress" with a link "Ver más ofertas". The cart contains four items, each with a checkbox, a store name, a "Contactar" button, a product image, a description, price, shipping information, and a "Comprar lo de este vendedor" button.

**Item 1:** KGT manufacturer Store. Guía lineal MGN7 MGN12 MGN15 MGN9, bloque de 30mm a 1000mm, carro de riel Cnc, pieza de impresora 3d, rodamientos en miniatura, e nutador de riel lineal. Color: MGN12C. Ships From: China. Guide Length: 150mm. Price: € 15,27. Envío gratis via Aliexpress Standard Shipping. Fecha estimada de entrega el 21 JUL.

**Item 2:** Sensor World. Báscula de plataforma de medición amplia, celda de carga de presión, YZC-1B, 3kg, 5kg, 8kg, 10kg, 20kg, 40kg, 50kg, 100kg, 200kg y HX711, 1 unids/lote. Color: 200kg. Price: € 23,70. Envío gratis via Aliexpress Standard Shipping. Fecha estimada de entrega el 18 JUL.

**Item 3:** Your Meter Tools Store. Pluma de soldadura por puntos de tipo integrado, accesorio de máquina de soldadura de gatillo automático para batería 18650, soldador por puntos. Color: Black. Ships From: China. Voltage: 12V. Price: € 17,00 (discounted from € 20,00, -19%). Envío gratis via Aliexpress Standard Shipping. Fecha estimada de entrega el 06 JUL.

**Item 4:** TIZJMCL Store. Piezas de Impresora 3D CNC, perfil de aluminio 2040, extrusión 2040, pieza 2040CNC, estándar europeo, perfil de aluminio de riel lineal anodizado. Ships From: China. Color: 300mm. Price: € 5,95 (discounted from € 9,14, -35%). Envío gratis via Cainiao Standard For Special Goods. Fecha estimada de entrega el 09 AGO.

Ilustración 2. Material comprado en Aliexpress. Fuente: Elaboración propia.



### 2.3. FERRETERÍA DEL OLMO



*Ilustración 3. Material comprado en Ferreteria del Olmo. Fuente: Elaboración propia.*

### 2.4. HIERROS ISERTE

El material comprado en Hierros Iserte fue la placa de hierro que se compro de manera presencial en la empresa.



