

CAPÍTULO 8

RESUMEN ECONÓMICO – FINANCIERO

8.1 COSTOS DIRECTOS

8.1.1 PERSONAL

Tabla 8.1 Pago de personal

Ord.	Posición	Meses – H.	Valor M – H.	Valor Total
1	Director del proyecto *	2.5	460	1,150
2	Ing. Responsable del diseño mecánico*	2.5	460	1,150
3	Estudiante CIME*	2.5	100	250
4	Estudiante CIME*	2.5	100	250
TOTAL 1				2800

* Personal que actúa en el proyecto (total USD 2,800 que corresponde al 40% del presupuesto total de USD 7,000).

8.1.2 EXTRUSORA CAPACIDAD 1 Kg/h

8.1.2.1 Materiales/Accesorios

Tabla 8.2 Costos de materiales y accesorios

Ord.	Descripción	Cant.	Valor unit.	Valor total
1	Motor - Reductor 1 1/2 HP	1	300.00	300.00
2	Piñón 11 dientes paso 40	1	10.00	10.00
3	Piñón 57 dientes paso 40	1	30.00	30.00
4	Cadena y candados	1	30.00	30.00
5	Caja de rodamientos (Material)	1	40.00	40.00
6	Rodamiento cónico 45285	1	30.00	30.00

Tabla 8.2 Costos de materiales y accesorios (continuación)

Ord.	Descripción	Cant.	Valor unit.	Valor total
7	Rodamiento recto 6210	1	30.00	30.00
8	Camisa material DF2 (50 mm, l = 800 mm)	1	350.00	350.00
9	Tornillo material DF2 (25 mm, l = 850 mm)	1	250.00	250.00
10	Tolva	1	40.00	40.00
11	Recubrimiento lata	1	40.00	40.00
12	Pintura	1	30.00	30.00
13	Bases porta tornillo	2	50.00	100.00
14	Controlador de temperatura	2	100.00	200.00
15	Contactador	2	30.00	60.00
16	Contactador Motor	1	50.00	50.00
17	Braker	1	20.00	20.00
18	Ojo de cangrejo	2	5.00	10.00
19	Banda calefactora 700 W	5	30.00	150.00
20	Pulsador ON/OFF con luz indicadora	1	15.00	15.00
21	Cabezal de extrusión cónico (material 3.5")	1	30.00	30.00
22	Variador de frecuencia 2 HP Danfoss Delta	1	280.00	280.00
			Subtotal	2095.00
			IVA 12%	251.40
			TOTAL 2	2346.40

8.1.2.2 Trabajos/Mano de obra

Tabla 8.3 Costos de mano de obra

Ord.	Descripción	Cant.	Valor unit.	Valor total
1	Trabajo torno piñón 11 dientes p. 40 (hueco/chaveta)	1	20.00	20.00
2	Trabajo torno piñón 57 dientes p. 40 (hueco/chaveta)	1	20.00	20.00
3	Trabajo caja de rodamientos	1	40.00	40.00
4	Trabajo torno (camisa y tornillo)	1	300.00	300.00
5	Construcción cabezal de extrusión	1	50.00	50.00
6	Construcción base (tubería y plancha)	1	50.00	50.00
7	Trabajo sueldas - ensamblaje	1	30.00	30.00
8	Trabajo eléctrico y cables	1	70.00	70.00
			Subtotal	580.00
			IVA 12%	69.60
			TOTAL 3	649.60

TOTAL COSTOS DIRECTOS (USD) 5796.00

8.2 COSTOS INDIRECTOS

8.2.1 MISCELÁNEOS

Tabla 8.4 Gastos varios

Descripción	Valor total
Bibliografía	250
Útiles de oficina	200
Movilización, fletes, peajes	250
SUBTOTAL	700
IVA 12%	84
TOTAL 4	784

TOTAL 1 + TOTAL 2 + TOTAL 3	5796
-----------------------------	------

TOTAL 4	784
---------	-----

IMPREVISTOS	350
-------------	-----

TOTAL GLOBAL (USD)	6930
--------------------	------

8.3 RESUMEN DEL FINANCIAMIENTO

El proyecto “**PROCESO DE RECICLAJE MECÁNICO DEL PET, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA EXTRUSORA CON UNA CAPACIDAD DE 1 Kg/hr**”; ha sido financiado en su totalidad por la Escuela Politécnica del Ejército; la certificación de aprobación del Proyecto fue emitida por el Comité, el 02 de Octubre de 2007, luego de haber sido aprobado el proyecto que fue presentado

para obtener el mencionado financiamiento; se presentó un informe hasta la fecha permitida y con el informe respectivo.

La certificación de fondos asignada fue la certificación No. 2007-1153-UF-ESPE-D-2P, de 26 de Octubre de 2007, que certifica la disponibilidad económica en la Partida Presupuestaria No. **1812.100.730605.000.5.04.46 ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS**, por el valor de USD \$ 7,014.00 (siete mil catorce dólares americanos 00/100), para financiar el pago de la ejecución del Proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA MECÁNICO, PROTOTIPO, PARA EL RECICLADO DEL PET”, a cargo del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica de la ESPE, teniendo como Directores del Proyecto a los Ingenieros Carlos Naranjo e Ing. José Pérez y a los Srs. Mario Maldonado Castro y Christian Gabriel Medina C. como Ayudantes de Investigación.