

CAPITULO V

ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

5.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

5.1.1. COSTOS DIRECTOS

Tabla 5.1.- Remuneración a profesionales.

Nombre	Cargo	Tiempos Horas	Valor hora (USD)	Costo total (USD)
Ing. José Pérez	Director	60,00	20,00	1200,00
Ing. Carlos Suntaxi	Codirector	60,00	20,00	1200,00
			Subtotal 1	2400,00

Fuente: Propia

Tabla 5.2.- Remuneración a estudiantes.

Nombre	Cargos	Tiempos Horas	Valor hora (USD)	Costo total (USD)
Sr. Jaime Calisto	Responsable del proyecto	320,00	5,00	1600,00
Sr. Hugo Suárez	Responsable del proyecto	320,00	5,00	1600,00
			Subtotal 2	3200,00

Fuente: Propia

Tabla 5.3.- Materia prima (fuente Pintulac).

Descripción	Cantidad utilizada	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)	
Fibra de vidrio tipo malla	1 metro	3,08	3,08	
Resina polyester	1Kg	4,00	4,00	
PET molido	1Kg	1,60	1,60	
Cobalto	1Kg	2,50	2,50	
Meck Peróxido	1Kg	0,83	0,50	
Tinte negro	1Kg	8,50	8,50	
Monómero de estireno diluyente	3Kg	2,87	8,61	
			Subtotal 3	28,79

Fuente: Propia

Tabla 5.4.- Otros costos directos.

Descripción	Costo total (USD)
Pruebas en equipos	50,00
Pago de derechos de grado	600,00
Subtotal 4	650,00

Fuente: Propia

5.1.2. COSTOS INDIRECTOS.

5.1.2.1. Fabricación de las probetas.

Tabla 5.5.- Insumos.

Descripción	Cantidad utilizada	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)
Molde de madera	3	1,50	4,50
Cera desmoldante	1 litro	7,00	7,00
Cinta adhesiva (masking)	1	0,80	0,80
Brocha	2	0,74	1,48
Lija	2	0,42	0,84
Recipiente para preparación	1	3,25	3,25
		Subtotal 5	17,87

Fuente: Propia

Tabla 5.6.- Asesoría y supervisión.

Oficio	Tiempos Horas	Valor hora (USD)	Costo total (USD)
Fibrero	6	5,00	30,00
		Subtotal 6	30,00

Fuente: Propia

Tabla 5.7.- Consumo eléctrico.

Equipo	Tiempos horas	Valor kw hora (USD)	Consumo por hora (kw)	Costo total (USD)
horno de mufla	25	0,8	1,20	2,40
máquina extrusora	40	0,8	0,85	2,72
			Subtotal 7	5,12

Fuente: Propia

5.1.2.2.- Costos indirectos durante el estudio de fibras y probetas.

Tabla 5.8.- Personal no profesional.

Cargo	Tiempo horas	Valor hora (USD)	Costo total (USD)
Técnico de laboratorio	30	5,00	150,00
Subtotal 8			150,00

Fuente: Propia

Tabla 5.9.- Materiales e insumos.

Descripción	Costo total (USD)
Materiales de oficina	20,00
Papel	6,00
Transporte terrestre	60,00
Tinta de impresora	50,00
Servicios básicos (teléfono, agua potable, electricidad, otros)	80,00
Copias	30,00
Internet	160,00
Subtotal 9	406,00

Fuente: Propia

Tabla 5.10.- Consumo eléctrico.

Equipo	Tiempos horas	Valor kw hora (USD)	Consumo por hora (kw)	Costo total (USD)
Máquina de ensayos cíclicos MTS	2	0,08	1,20	0,19
Máquina para tracción de fibras	2	0,08	1,20	0,19
Subtotal 10				0,38

Fuente: Propia

5.1.3.- TOTAL GENERAL DE COSTOS DEL PROYECTO.

Tabla 5.11.- Total general de costos del proyecto.

		Concepto	Costo (USD)
Costos directos		Remuneración a profesionales	2400,00
		Remuneración a estudiantes	3200,00
		Materia prima	28,79
		Otros	650,00
Costos indirectos	De fabricación	Insumos	17,87
		Asesoría y supervisión	30,00
		Consumo eléctrico	5,12
	De estudio	Personal no profesional	150,00
		Materiales e insumos	406
		Consumo eléctrico	0,38
		Pago por el uso de equipos	270,00
		Imprevistos	715,82
		Total (USD)	7873,98

Fuente: Propia

5.2. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.

Tabla 5.12.- Financiamiento del proyecto.

Rubro	Costo tiempo (USD)	Costo efectivo (USD)	Total USD	Financiamiento
Personal no profesional	100,00	50,00	150,00	Estudiantes
Materiales e insumos		452,66	452,66	Estudiantes
Remuneración profesionales	2200,00	200,00	2400,00	Estudiantes
Remuneración estudiantes	3200,00		3200,00	Estudiantes
Material y equipos		270,00	270,00	Estudiantes
Pruebas de equipo		50,00	650,00	Estudiantes
Total	5500,00	1026,00	7122,66	

Fuente: Propia