

ANEXO 5.1 DEPRECIACIONES

Descripción	USD	Tiempo de Vida (en años)	Depreciación (%)	Depreciación Anual (Años 1-3) (en US\$)	Depreciación Anual (Años 4-5) (en US\$)	Depreciación Mensual Año 1
Soldadora	540	5	10%	54	54	4,50
Osciloscopio	3.000	10	10%	300	300	25,00
Fuente de poder	500	3	33%	165	165	13,75
Camioneta	30.000	5	10%	3.000	3.000	250,00
Prensas	300	10	10%	30	30	2,50
Taladros	1.600	5	10%	160	160	13,33
Computadoras	1.000	3	33%	330	330	27,50
Herramientas	2.000	5	20%	400	400	33,33
	38.940					
TOTAL				4.439		369,92
TOTAL					4.439	4439,00

ANEXO 5.2 FLUJO DE EFECTIVO

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
CANTIDAD		246	252	258	264	271	277	284	291	298	305
PRECIO		1473,355	1473,36	1473,36	1473,36	1473,36	1473,36	1473,36	1473,36	1473,36	1473,36
INGRESOS VTA. (+)		362754,7346	371462,1088	380377,1994	389506,2522	398854,4022	408426,9079	418229,1537	428266,6534	438545,053	449070,1343
COSTO DE PRODUCCION (-)		75458,23	79231,14	83192,69	87352,33	91719,95	96305,94	101121,24	106177,30	111486,17	117060,48
MARGEN BRUTO		287296,51	292230,97	297184,51	302153,92	307134,46	312120,97	317107,91	322089,35	327058,89	332009,66
GASTOS OPERATIVOS (-)											
ALQUILER		36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000
IMPREVISTOS		18137,73673	18573,10544	19018,85997	19475,31261	19942,72011	20421,34539	20911,45768	21413,33267	21927,25265	22453,50672
SUELDOS Y SALARIOS		85200	85200	85200	85200	85200	85200	85200	85200	85200	85200
SERVICIOS BÁSICOS		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
GASTOS DE PROMOCION Y PUBLICIDAD		72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000
GASTO DE DEPRECIACION		4439	4439	4439	4439	4439	4439	4439	4439	4439	4439
UTILIDAD OPERATIVA		119657,51	124591,97	129545,51	134514,92	139495,46	144481,97	149468,91	154450,35	159419,89	164370,66
GASTOS FINANCIERO (PAGO DE INTERESES) (-)		474,5	427,05	379,6	332,4833333	285,0333333	237,5833333	190,1333333	142,6833333	95,23333333	47,78333333
U.A.I.		119183,01									
PARTICIPACION DE TRABAJADORES (15%) (-)		17877,45128	18688,79572	19431,82578	20177,23849	20924,31854	21672,29479	22420,33709	23167,55275	23912,98294	24655,59888
U.A.IMP. RENTA		101780,06	105903,18	110113,68	114337,68	118571,14	122809,67	127048,58	131282,80	135506,90	139715,06
IMPUESTO A LA RENTA (25%) (-)		25445,01432	26475,79394	27528,41986	28584,4212	29642,78459	30702,41762	31762,14421	32820,69973	33876,72583	34928,76508
UTILIDAD NETA		76335,04	79427,38	82585,26	85753,26	88928,35	92107,25	95286,43	98462,10	101630,18	104786,30
INV. INICIAL EN OBRA FISICA (AÑO 0) (-)	3000										
INV. INICIAL EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS (AÑO 0) (-)	38940										
GASTOS DE CONSTITUCION (AÑO 0) (-)	15000										
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 0) (-)	25000										
VALOR DE DESECHO DEL PROYECTO (+) (AÑO 10)											272208,5848
GASTO DE DEPRECIACION		4439	4439	4439	4439	4439	4439	4439	4439	4439	4439
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-81940	80774,04	83866,38	87024,26	90192,26	93367,35	96546,25	99725,43	102901,10	106069,18	381433,88
TMAR	0,2										
VAN (VALOR ACTUAL NETO) (VALOR PRESENTE FLUJOS NETOS)	\$ 145.826,04										
TIR	99%										

FLUJO CAJA PROMEDIO ANUAL

58880,72

ANEXO 5.3 DETALLE DE PROYECCION DE INGRESOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
POBLACION OBJETIVO	492420	504238,08	516339,794	528731,949	541421,516	554415,632	567721,607	581346,926	595299,252	609586,434
CRITERIO DE PORTER (5% DE POBLAC. OBJETIVO)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
DEMANDA POTENCIAL	24621	25211,904	25816,9897	26436,5974	27071,0758	27720,7816	28386,0804	29067,3463	29764,9626	30479,3217
DISPONIBILIDAD DE CONSUMO SEGÚN CAPACIDAD OPERATIVA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
DEMANDA EFECTIVA	246	252	258	264	271	277	284	291	298	305
FRECUENCIA DE CONSUMO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UNIDADES VENDIDAS	246	252	258	264	271	277	284	291	298	305

ANEXO 5.4 VALOR DE DESECHO DEL PROYECTO

$$VD = (FC. \text{PROMEDIO-DEP. ANUAL})/TMAR$$

FLUJO CAJA PROM. ANUAL	58880,72
DEP. ANUAL	4439
TMAR	0,2
VALOR DESECHO	272208,585

ANEXO 5.5 OPCIONES DE CRÉDITO

Tasa (%)	10,00%
----------	--------

TIEMPO (AÑO)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DESCRIPCIÓN										
Monto del Préstamo / Principal	56.940	51.246	45.552	39.898	34.204	28.510	22.816	17.122	11.428	5.734
Abono a Capital	5.694	5.694	5.694	5.694	5.694	5.694	5.694	5.694	5.694	5.694
Saldo	51.246	45.552	39.858	34.204	28.510	22.816	17.122	11.428	5.734	40
Intereses	5.694	5.125	4.555	3.990	3.420	2.851	2.282	1.712	1.143	573

474,50 427,05 379,60 332,48 285,03 237,58 190,13 142,68 95,23 47,78

ANEXO 5.6 NECESIDADES DE CAPITAL

Necesidades de Capital	USD	Plan de Financiamiento	USD
Adecuación del taller y oficinas	3.000,00	Patrimonio	
Contribución en especie	0,00	Efectivo	0,00
Maquinaria y Equipamiento	38.940,00	Contribuciones en Especie	0,00
Activos Corrientes	0,00	Opciones de Crédito	
Costos de Constitución	15.000,00	Préstamo Privado	0,00
		Préstamo Bancario	56.940,00
		Otros Préstamos	
Total	56.940,00	Total	56.940,00

ANEXO 5.8 Cálculo de ingresos y Perdidas y Ganancias Primer año

TIEMPO (MES)	P.V.P.	AÑO 1												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
PRODUCTOS														
Número de paneles (Kit básico)	1473	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	252
Ingreso Total		30.230	30.955	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	370589
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subtotal de Ingreso A+B+C		30.230	30.955	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	30.940	
(-) Imprevistos (5%)		-1.511	-1.548	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	-1.547	18529
Ingreso Total		28.718	29.407	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	352060

TIEMPO (MES)	AÑO 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingresos	28.718	29.407	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393	29.393
(-) Costos operacionales	22.755	22.903	22.900	22.900	22.900	22.900	22.900	22.900	22.900	22.900	22.900	22.900
Utilidad/ Pérdida	5.963	6.504	6.493	6.493	6.493	6.493	6.493	6.493	6.493	6.493	6.493	6.493
Utilidad/Pérdida Acumulada	5.963	12.467	18.961	25.454	31.947	38.441	44.934	51.428	57.921	64.415	70.908	77.401