

DATOS DEL PROYECTO

Costo equipo de oficina

Descripción	Cantidad	Valor total
Computadores	4	10,000,000
Impresoras	1	500,000
Teléfono fijo	1	100,000
Teléfono celular	1	300,000
TOTAL	7	10,900,000
Unidad	4	2,725,000

Costo muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Valor total
Escritorios con sillas	4	1,600,000
Sillas auxiliares	4	400,000
Mesas salas de ventas	2	800,000
Sillas salas de ventas	9	300,000
Archivador	1	400,000
Mesa sala de juntas	1	700,000
Papeleras	7	140,000
TOTAL	28	4,340,000
Unidad	4	1,085,000

Costo estantes para almacenar

Estanteria Industrial para paneles solares	3	1,800,000
Soportes para almacenar Baterias	3	1,800,000
Estanteria para almacenarInversores	1	2,000,000
TOTAL	7	5,600,000
Unidad	3	1,866,667

Costos de Constitución de la empresa

Trámite	Cantidad	Costo
Costo constitución	1	2,000,000
TOTAL	1	2,000,000

Otros Costos

Trámite	Cantidad	Costo
Investigadores	4	12,000,000
Viajes Nacionales	1	2,400,000
Salidas de Campo	1	800,000
Servicios Tecnicos	1	500,000
Capacitacion	1	1,500,000
Biubliografia	1	300,000
Difusion de Resultados	1	1,000,000
TOTAL	1	18,500,000

TOTAL COSTO INICIAL		41,340,000
----------------------------	--	-------------------

Costo de arrendamientos servicios públicos

Descripción	Mes	Valor total
Arriendo instalaciones	1	1,800,000
Servicios públicos	1	700,000
TOTAL		2,500,000

Costo insumos de papelería, aseo y cafetería

Descripción	Mes	Valor total
Papelería	1	200,000
Aseo	1	150,000
Cafetería	1	150,000
TOTAL		500,000

TOTAL COSTOS FIJOS		3,000,000
---------------------------	--	------------------

Gastos de personal administrativo

Cargo Requerido	Cantidad	Tipo de contrato	Nómina mes
Director de Proyecto	1	Término indefinido	5,000,000
Jefe Administrativo	1	Término indefinido	3,500,000
Jefe Tecnico	1	Término indefinido	3,500,000

Gastos de personal operativo

Cargo Requerido	Cantidad	Tipo de contrato	Total Nómina
Tecnico de Campo	1	Término indefinido	2,100,000
Asesor Comercial	1	Término indefinido	1,200,000
Ayudante Tecnico de Campo	1	Término indefinido	1,800,000

Costo paneles

ARTICULO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Panel Solar 320 W	2	1,150,000	2,300,000
Controlador Solar 80 A	1	350,000	350,000
Bateria 200AH/12VDC	1	1,550,000	1,550,000
Inversor de Corriente 1000W 12V	1	400,000	400,000
Transporte	1	184,720	184,720
TOTAL			4,784,720

Precio venta			6,050,000
---------------------	--	--	------------------

Proyección de ventas

Paneles solares	Año 1	Año 2	Año 3
Cantidad	16	25	34
Incremento		56.25%	36.00%

0.05%	Comisión
-------	----------

Año 4	Año 5
43	52
26.47%	20.93%

ECONOPANEL**Activos fijos**

Años Dep	Ítems	Unidades	Cantidades
3	Equipo de oficina	Bloque	4
5	Muebles y enseres	Bloque	4
5	Estantes	Bloque	3

Total Propiedad planta y equipo		
---------------------------------	--	--

Amortizaciones

Amort. Anual	Amortizables	Unidades	Cantidad
3	Constitución empresa	Bloque	1

Total amortizables		
--------------------	--	--

Financiación

Fuentes	Monto	Part (%)
Socios	16,593,259	60%
Bancos	11,062,172	40%

Crédito Bancario

Monto	11,062,172	\$
Tasa	15%	\$
Tiempo	5	Años
Condiciones	Pagos iguales anuales	

Ítem		0
Saldo inicial		11,062,172
Interés		
Pago		
Abono a capital		
Saldo final		11,062,172

Operación

Personal

Cargo	Cantidad
Gerente de Proyecto	1
Jefe Administrativo	1

Jefe Tecnico		1
Tecnico de Campo		1
Asesor Comercial		1
Ayudante Tecnico de Campo		1

Total personal		
-----------------------	--	--

Personal de ventas

Cargo		Cantidad
Asesor Comercial		1

Demanda

		0
IPC		
Incremento cantidad		
Impuestos		

Ventas

Producto		0
Panel solar		

Total anual		0
--------------------	--	---

Precio

Producto		0
C1		

Ingresos anuales		-
-------------------------	--	---

Costos variables

Producto		0
C1		

Costos Variables anuales		-
---------------------------------	--	---

Costos fijos

Item		0
Arriendo		
Servicios públicos		
Papelería, aseo y cafetería		

Costos fijos anuales		-
-----------------------------	--	---

Depreciación

		0
Equipo de oficina		

Muebles y enseres		
Estantes		

Total depreciaciones		-
-----------------------------	--	---

Amortizaciones

		0
Constitución empresa		

Costos amortiza anuales		-
--------------------------------	--	---

Capital de trabajo

Item	Relación	Días
Efectivo	Ventas	10
Inventarios	Costo Variable	10
CxC	Ventas	15
CxP	Costo Variable	15
Año	Días	360

Capital de trabajo

Item		0
Efectivo		2,688,889
Inventarios		2,126,542
CxC		
CxP		

Total amortizaciones		4,815,431
Variación cap de trabajo		4,815,431

Estado de resultados

		0
Ingresos anuales		-
Costo mercancia vendida		-
Costo variable de ventas		
Utilidad bruta		-
Costos y gastos fijos		-
Depreciación		-
Amortizaciones		-
Utilidad operacional		-
Intereses		-
Utilidad antes de impuestos		-
Impuestos		-
Utilidad neta		-

Flujo de caja

		0
Utilidad neta		-
(+) Depreciación		-
(+) Amortizaciones		(2,000,000)
(+) Impuestos causados		-
(-) Impuestos pagados		
Flujo de caja bruto		(2,000,000)
Operación		
Variación Prop Equip		(20,840,000)
Variación K de T Neto Op		(4,815,431)
Flujo de caja de operación		(27,655,431)
Financiación		
Bancos		11,062,172
Flujo de caja		(16,593,259)
Aporte social		16,593,259
Flujo de caja libre		-

Balance general

Activo corriente		0
Efectivo generado		-
Efectivo		2,688,889
Inventarios		2,126,542
CxC		-
Amortizaciones		2,000,000
Total activo corriente		6,815,431
Activo no corriente		
Total Propiedad planta y equipo		20,840,000
Depreciación acumulada		
Total activo no corriente		20,840,000
Total activo		27,655,431
Pasivo corriente		
CxP		-
Impuestos x pagar		-

Total pasivo corriente		-
Pasivo no corriente		
Bancos		11,062,172
Total pasivo no corriente		11,062,172
Total pasivo		11,062,172

Patrimonio		
Aporte social		16,593,259
Utilidades retenidas		-
Total patrimonio		16,593,259

Total activo		27,655,431
Pasivo + Patrimonio		27,655,431

Diferencia		-
-------------------	--	---

Recuperación PyE

	%	0
Valor en libros		
Valor de ventas	100%	
Utilidad en ventas de activo fijo		
Impuestos		

Flujo caja venta activo fijo		
-------------------------------------	--	--

Recuperación K de T Neto Op

	%	0
Valor en libros		
Valor de ventas	80%	
Utilidad en ventas de activo fijo		
Impuestos		

Flujo caja recup. KTNO		
-------------------------------	--	--

Flujo de caja del inversionista

		0
Flujo de caja		(16,593,259)

Año	Ingresos	Costos
0	0	16,593,259

1	96,800,000	108,418,923
2	158,056,250	153,807,030
3	224,629,543	211,863,031
4	296,874,367	274,841,300
5	375,166,352	321,608,729
6	8,808,601	-
Sumas	1,160,335,113	1,087,132,272

Tasa de Int Oport. (TIO)	60%
Tasa Interna de Retorno (TIR)	38.18%
Valor Presente Neto (VPN)	(10,083,744)
Beneficio / Costo (B/C)	0.96%

Periodo de recuperación

		0
Flujo de caja		(16,593,259)
Tiempo		(16,593,259)
Periodo de recuperación	3.51	Años

Tasa de Descuento	VPN
0	73,202,840.90
5	53,887,032.34
10	39,223,682.20
15	27,943,822.42
20	19,162,284.96
25	12,251,185.72
30	6,758,270.18
35	2,353,181.19
40	(1,208,533.82)
45	(4,109,930.34)
50	(6,489,608.25)
55	(8,453,587.86)
60	(10,083,744.11)

--

Costo/unidad	Deprec. Anual	Total
2,725,000	3,633,333	10,900,000
1,085,000	868,000	4,340,000
1,866,667	1,120,000	5,600,000

		20,840,000
--	--	------------

Costo/unidad	Amort. Anual	Total
2,000,000	666,667	2,000,000

		2,000,000
--	--	-----------

Costo (%)	Costo K*(1-T)
35%	35.00%
15%	10.05%

21.00%

4.02%

WACC	25.02%
------	--------

1	2	3	4	5
11,062,172	9,421,480	7,534,684	5,364,869	2,869,581
1,659,326	1,413,222	1,130,203	804,730	430,437
3,300,018	3,300,018	3,300,018	3,300,018	3,300,018
1,640,692	1,886,796	2,169,815	2,495,288	2,869,581
9,421,480	7,534,684	5,364,869	2,869,581	-

		Fact. Prestac
Salario mínimo	689,454	0.5
Subs. Trans	77,700	1.1766
Dotación	400,000	Anual

Sueldo	Prest. Sociales	Subs. Trans	Dotación	Total mes	Total anual
5,000,000	2,500,000	-	-	7,500,000	90,000,000
3,500,000	1,750,000	-	-	5,250,000	63,000,000

3,500,000	1,750,000	-	-	5,250,000	63,000,000
2,100,000	1,050,000	91,422	33,333	3,274,755	39,297,062
1,200,000	600,000	91,422	33,333	1,924,755	23,097,062
1,800,000	900,000	91,422	33,333	2,824,755	33,897,062
					312,291,186

Comsión Recau	Prestaciones	Auxilios	Dotación
0.05%	0.5	150,000	-

1	2	3	4	5
4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
0%	56.25%	36.00%	26.47%	20.93%
33%	33%	33%	33%	33%

1	2	3	4	5
16	25	34	43	52

16	25	34	43	52
----	----	----	----	----

1	2	3	4	5
6,050,000	6,322,250	6,606,751	6,904,055	7,214,738

96,800,000	158,056,250	224,629,543	296,874,367	375,166,352
------------	-------------	-------------	-------------	-------------

1	2	3	4	5
4,784,720	5,000,032	5,225,034	5,460,160	5,705,868

76,555,520	125,000,809	177,651,150	234,786,895	296,705,114
------------	-------------	-------------	-------------	-------------

1	2	3	4	5
21,600,000	22,572,000	23,587,740	24,649,188	25,758,402
700,000	731,500	764,418	798,816	834,763
500,000	522,500	546,013	570,583	596,259

22,800,000	23,826,000	24,898,170	26,018,588	27,189,424
------------	------------	------------	------------	------------

1	2	3	4	5
3,633,333	3,633,333	3,633,333	-	-

868,000	868,000	868,000	868,000	868,000
1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000
5,621,333	5,621,333	5,621,333	1,988,000	1,988,000

1	2	3	4	5
666,667	666,667	666,667	-	-
666,667	666,667	666,667	-	-

%
2.78%
2.78%
4.17%
4.17%

1	2	3	4	5
4,390,451	6,239,710	8,246,510	10,421,288	-
3,472,245	4,934,754	6,521,858	8,241,809	-
4,033,333	6,585,677	9,359,564	12,369,765	15,631,931
3,189,813	5,208,367	7,402,131	9,782,787	12,362,713
8,706,216	12,551,774	16,725,801	21,250,074	3,269,218
3,890,785	3,845,558	4,174,028	4,524,273	(17,980,856)

1	2	3	4	5
96,800,000	158,056,250	224,629,543	296,874,367	375,166,352
76,555,520	125,000,809	177,651,150	234,786,895	296,705,114
1,872,600	1,918,542	1,968,472	2,022,656	2,081,375
18,371,880	31,136,898	45,009,920	60,064,817	76,379,863
22,800,000	23,826,000	24,898,170	26,018,588	27,189,424
5,621,333	5,621,333	5,621,333	1,988,000	1,988,000
666,667	666,667	666,667	-	-
(10,716,120)	1,022,898	13,823,750	32,058,229	47,202,439
1,659,326	1,413,222	1,130,203	804,730	430,437
(12,375,445)	(390,324)	12,693,548	31,253,499	46,772,002
(4,083,897)	(128,807)	4,188,871	10,313,655	15,434,761
(8,291,548)	(261,517)	8,504,677	20,939,844	31,337,241

1	2	3	4	5	6
(8,291,548)	(261,517)	8,504,677	20,939,844	31,337,241	
5,621,333	5,621,333	5,621,333	1,988,000	1,988,000	
666,667	666,667	666,667	-	-	
(4,083,897)	(128,807)	4,188,871	10,313,655	15,434,761	
-	4,083,897	128,807	(4,188,871)	(10,313,655)	(15,434,761)
(6,087,445)	9,981,573	19,110,354	29,052,628	38,446,348	(15,434,761)
					-
(3,890,785)	(3,845,558)	(4,174,028)	(4,524,273)	17,980,856	24,243,362
(9,978,230)	6,136,016	14,936,327	24,528,355	56,427,204	8,808,601
(1,640,692)	(1,886,796)	(2,169,815)	(2,495,288)	(2,869,581)	-
(11,618,923)	4,249,220	12,766,511	22,033,067	53,557,623	8,808,601
(11,618,923)	4,249,220	12,766,511	22,033,067	53,557,623	8,808,601

1	2	3	4	5	
(11,618,923)	(7,369,703)	5,396,808	27,429,875	80,987,498	89,796,100
4,390,451	6,239,710	8,246,510	10,421,288	-	
3,472,245	4,934,754	6,521,858	8,241,809	-	
4,033,333	6,585,677	9,359,564	12,369,765	15,631,931	
1,333,333	666,667	-	-	-	
1,610,440	11,057,105	29,524,741	58,462,737	96,619,430	89,796,100
20,840,000	20,840,000	20,840,000	20,840,000	20,840,000	
(5,621,333)	(11,242,667)	(16,864,000)	(18,852,000)	(20,840,000)	
15,218,667	9,597,333	3,976,000	1,988,000	-	
16,829,107	20,654,438	33,500,741	60,450,737	96,619,430	89,796,100

3,189,813	5,208,367	7,402,131	9,782,787	12,362,713	
(4,083,897)	(128,807)	4,188,871	10,313,655	15,434,761	

(894,084)	5,079,560	11,591,002	20,096,442	27,797,474	
9,421,480	7,534,684	5,364,869	2,869,581	-	
9,421,480	7,534,684	5,364,869	2,869,581	-	
8,527,397	12,614,244	16,955,871	22,966,023	27,797,474	

16,593,259	16,593,259	16,593,259	16,593,259	16,593,259	
(8,291,548)	(8,553,065)	(48,388)	20,891,456	52,228,697	89,796,100
8,301,710	8,040,193	16,544,870	37,484,714	68,821,956	89,796,100

16,829,107	20,654,438	33,500,741	60,450,737	96,619,430	89,796,100
16,829,107	20,654,438	33,500,741	60,450,737	96,619,430	89,796,100

-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
				-
				-
				-
				-

				-
--	--	--	--	---

1	2	3	4	5
				27,994,644
				22,395,716
				(5,598,929)
				(1,847,647)

				24,243,362
--	--	--	--	-------------------

1	2	3	4	5	6
(11,618,923)	4,249,220	12,766,511	22,033,067	53,557,623	8,808,601

Flujo de Caja	Tasa	Ingresos Presentes	Egresos Presentes
(16,593,259)	1.00	-	16,593,259

(11,618,923)	0.63	60,500,000	67,761,827
4,249,220	0.39	61,740,723	60,080,871
12,766,511	0.24	54,841,197	51,724,373
22,033,067	0.15	45,299,434	41,937,454
53,557,623	0.10	35,778,651	30,670,998
8,808,601	0.06	525,034	-
73,202,841		258,685,038	268,768,782

1	2	3	4	5	6
(11,618,923)	4,249,220	12,766,511	22,033,067	53,557,623	8,808,601
(28,212,181)	(23,962,962)	(11,196,450)	10,836,617		
1	2	3	0.51		