



# Plan de Negocios

Con el presente estudio se pudo comprobar que el proyecto cumple **favorablemente** con las condiciones técnicas, normativas, financieras, económicas y comerciales para iniciar el proceso de gestión de fondos. Además, el emprendedor cuenta con las habilidades gerenciales suficientes para conseguir favorablemente los objetivos empresariales proyectados en el estudio.



# 1. Contenido

2.	RES	SUM	IEN EJECUTIVO	4
3.	DES	SCR	IPCIÓN DE LA EMPRESA	5
3	3.1	MIS	SIÓN, VISIÓN Y VALORES	5
3	3.2	OB.	JETIVOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO	6
3	3.3	PR	OPUESTA DE VALOR	7
	3.4	Α	NÁLISIS DEL ENTORNO	7
	3.5	IE	DENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER	8
	3.6	S	OLUCIÓN PROPUESTA	8
3	3.7	DIS	EÑO ORGANIZACIONAL	9
	3.7.	1	ORGANIGRAMA	9
	3.7.	2	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	10
4.	ME	RCA	NDO	11
4	l.1	DE	LIMITACIÓN DEL MERCADO OBJETIVO	11
	4.1.	1	PERFIL DEL CLIENTE POTENCIAL	11
	4.1.	2	CUANTIFICACIÓN DEL MERCADO OBJETIVO	12
	4.1.	3	RELACIÓN CON LOS CLIENTES	12
	4.1.	4	RED DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	12
A	NÁL	ISIS	FODA	13
5.			IO TÉCNICO	
5	5.1	CA	PACIDAD PRODUCTIVA	14
	5.1.	1	CAPACIDAD INSTALADA	14
	5.1.	2	PORCENTAJE DE OCUPACIÓN	14
5	5.2	ES	QUEMA DEL PROCESO PRODUCTIVO	15
	5.2.	1	DETERMINACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	15
	5.2.	2	FINANCIEROS	18
6.	AN	ÁLIS	SIS FINANCIERO	19
6	6.1	RE	QUERIMIENTO DE INVERSIÓN INICIAL	19
6	6.2	PR	ESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS	19

		00070   007400	
	6.2.1	COSTO UNITARIO	
	6.2.2	PRESUPUESTO DE COSTOS	20
	6.2.3	PRESUPUESTO DE GASTOS	21
6	6.3 PF	RESUPUESTO DE INGRESOS	23
	6.3.1	PRECIO DE VENTA	23
6	6.4 M	ARGEN DE UTILIDAD	24
6	6.5 FL	UJO DE EFECTIVO	25
	6.5.1	PROYECCIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO	25
6	6.6 IN	DICADORES DE RENTABILIDAD	26
	6.6.1	VALOR ACTUAL NETO	26
	6.6.2	TASA INTERNA DE RETORNO	26
	6.6.3	PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	26
	6.6.4	RELACIÓN COSTO-BENEFICIO	27
	6.6.5	PUNTO DE EQUILIBRIO	27
6	6.7 PF	RINCIPALES RAZONES FINANCIERAS	28
	6.7.1	MARGEN DE OPERACIÓN	28
	6.7.2	MARGEN DE UTILIDAD	28
	6.7.3	RENDIMIENTO FINANCIERO	28
6	6.8 ES	STADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	30
	6.8.1	BALANCE GENERAL	30
	6.8.2	ESTADO DE RESULTADOS	31
7.	CONC	LUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	32

### 2. RESUMEN EJECUTIVO

Descripción del proyecto de emprendimiento.

Elaboración de gadgets que ayudan a recargar la batería de dispositivos móviles, usando como principal fuente de energía, la energía solar.

Carácter innovador del proyecto.

La forma en la que aprovechamos la energía solar, para generar energía eléctrica.

Pertinencia del proyecto de emprendimiento:

Nuestra forma de solucionar el problema de recargar la batería de dispositivos móviles, usando la energía solar y al mismo tiempo brindar una protección solar que es necearía para prevenir enfermedades en la piel.

Identificación de mercado.

Nuestro principal mercado es el turismo nacional y extranjero.

Presupuesto del proyecto.

CONOCEPTO		APORTACIÓN PERSONAL	CRÉDITO	TOTAL		
<b>INFRAESTRU</b>	CTURA	\$ 105,000.00	\$ -	\$	105,000.00	
<b>EQUIPAMIENT</b>	O	\$ 12,294.81	\$ 134,200.00	\$	146,494.81	
TOTAL		\$ 117,294.81	\$ 134,200.00	\$	251,494.81	

Contexto legal:

Actualmente operamos bajo el régimen jurídico de incorporación fiscal.

Propiedad intelectual:

El proyecto cuenta con un registro de diseño industrial ante el IMPI

Descripción del perfil del emprendedor y su aporte al proyecto.

Nombre, Gerardo Uribe Lara

Teléfonos(s). Móvil 4451131746 Fijo 4661612092

Domicilio. Saturnino Zedillo #412

Dirección de correo electrónico. gerardouribe1101@gmail.com

Lugar y fecha de nacimiento. Salvatierra Gto. 10 de septiembre 1992

Estado civil. Soltero

Número de dependientes económicos. 0

Grado máximo de estudios. Licenciatura

Estudios relacionados con la actividad que pretende emprender. Licenciatura en Gestión Empresarial

Experiencia profesional. Elaboración de planes de Negocios, asesoría de microempresas en secretaria de desarrollo social y humano, como servicio social profesional, Docente de la carrera en Ing. En Gestión empresarial, en el Instituto tecnológico superior de Salvatierra. Fuente de ingresos en los últimos doce meses. Familiares y propios por utilidades y trabajo profesional.

Actividades extracurriculares. Apoyo al Instituto Yurirense para cotizar un proyecto de invernadero. Participación en concursos de emprendedores, 2 participaciones en el concurso de creatividad e innovación de la Universidad de Guanajuato, obtenido un 3er lugar. Participación en el 3<sup>er</sup> día del Emprendedor y el 4to día del emprendedor, obteniendo el 2do lugar, organizados por FESE.

Habilidades relacionadas con el desarrollo del negocio. Experiencia en elaboración de planes de negocios, facilidad de palabra para comunicar proyectos.

#### Datos de la empresa/proyecto

Razón social: Gerardo Uribe Lara

Domicilio fiscal: Saturnino Zedillo #412 col. Lázaro Cárdenas C.P. 38900

Salvatierra. Gto.

Entre qué calles se ubica el domicilio fiscal: Entre la calle 18 de marzo y calle

Topacio.

Giro: Tecnológico Industrial.

# 3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

# 3.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

#### Misión

Somos una empresa dedicada a la fabricación de productos que utilicen energías renovables, principalmente la energía solar, para que ésta pueda ser usada en la vida cotidiana de nuestros clientes.

#### Visión

Ser líderes en elaboración de productos que usen energías renovables, principalmente energía solar. Concienciando al mundo sobre el uso de energías limpias.

#### **Valores**

Responsabilidad: como empresa tenemos la obligación de ser responsables con el medio ambiente, nuestros empleados y con la sobriedad.

Honestidad: nunca engañar a nuestros clientes con publicidad falsa.

Compromiso: seguir fielmente la filosofía empresarial.

### 3.2 OBJETIVOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

#### Objetivo corto plazo.

- Ser una empresa conocida por la elaboración de productos que conviertan la energía solar en energía eléctrica, para que esta pueda ser utilizada en cualquier ámbito de la vida cotidiana.
- Aumentar las ventas y cartera de clientes.
- Ser proveedor dentro de la región
- Estandarizar procesos de producción, para mejorar los tiempos de fabricación.

#### Objetivos a mediano plazo

- Ofrecer nuestros productos en el extranjero
- Implementar equipo y maquinaria de tecnología
- Creación de estrategias de venta a gran escala
- Mejorar los estándares de calidad del producto
- Aumentar la cartera de proveedores.

#### Objetivos a largo plazo:

- Desarrollar nuevos productos implementando tecnologías.
- Seguir innovando en el sector energético.
- Contar con la infraestructura necesaria para exportar directamente el producto.
- Creación de sucursales a nivel nacional.



#### 3.3 PROPUESTA DE VALOR

Elaboración y venta de productos integrados con celdas solares que contribuyen con el medio ambiente. Estos productos ayudan a cargar la batería de múltiples dispositivos que actualmente usamos.

#### 3.4 ANÁLISIS DEL ENTORNO

#### Datos económicos de la industria del sombrero:

Las exportaciones de sombreros fabricados en San Francisco del Rincón crecieron 30%, entre enero y marzo de 2014 se enviaron al extranjeros sombreros con valor a los 3 millones 600 mil dólares, mientras que en el mismo periodo de 2015 la cifra se elevó a 4 millones 680 mil dólares, de acuerdo a datos de la Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato (Cofoce).

El Directorio Nacional de Unidades Económicas (Denue), actualizado este año por el INEGI, reporta que en San Francisco del Rincón se localizan 84 empresas dedicadas a la fabricación y distribución de sombreros, así como a la elaboración de partes de este producto.

Estados Unidos es el principal destino de los sombreros de exportación.

#### Condiciones del medio ambiente adecuadas

México tiene un gran potencial en energía solar, ya que cuenta con regiones con niveles de insolación entre los más elevados de América y a nivel mundial, afirmó Ignacio Martín Domínguez, del Centro de Investigaciones en Materiales Avanzados (CIMAV).

La región Norte de México cuenta con condiciones meteorológicas sumamente favorables. Estados como Chihuahua, Sonora, Durango y Baja California tienen fuerte insolación, por lo que, " que México está obligado a aprovecharla".

La energía solar tiene algunas limitaciones, como son la variabilidad o distinta intensidad entre horas, días y estaciones del año. Asimismo, es una forma de generación de energía de baja densidad, ya que la cantidad que se puede capturar por metro cuadrado es relativamente pequeña. Por ello, se requiere mayor desarrollo tecnológico, actualmente se aprovecha el 20 % de la energía solar algunas empresas han alcanzado records como, 22.04 por ciento de efectividad registrado por solarcity.

### 3.5 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

Actualmente la mayoría de las personas utilizamos nuestros teléfonos inteligentes para trabajar, entretenimiento etc. Por esta razón ocupan energía adicional y algunos casos no basta con un respaldo de energía ya que no en todos los lugares existe una fuente de energía. De aquí es donde encontramos otra necesidad, la de aprovechar la Energía solar ya que llega naturalmente a la tierra y es perfecta para cargar nuestros dispositivos móviles.

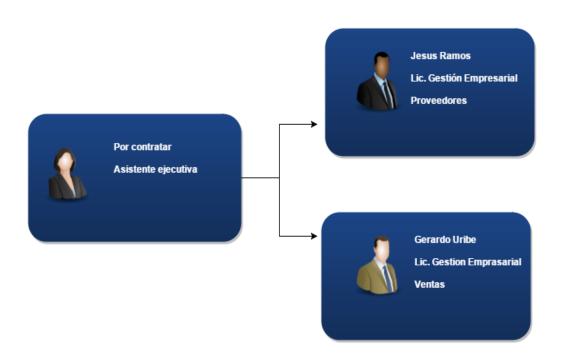
#### 3.6 SOLUCIÓN PROPUESTA

La solución perfecta para este problema la dan las características de nuestro producto, ya que al ser un sombrero que por naturaleza te protege del sol a su vez la celda fotovoltaica convierte a energía eléctrica, la almacena en una batería interna para posteriormente hacer uso de ella en cualquier lugar donde nos encontremos.



### 3.7 DISEÑO ORGANIZACIONAL

### 3.7.1 ORGANIGRAMA







# 3.7.2 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Descripción del puesto						
Denominación de Puesto	Asistente ejecutivo					
Número de puestos	1					
Reportar a	Asistente Ejecutivo y ventas					
Supervisar						
Escolaridad	Licenciatura en Areas administrativas					
Edad	23 a 30 años					
Genero	Hombre o Mujer					
Competencia	ser buen negociador					

Descripción de funciones

su función es asistir a las dos áreas principales y realizando funciones administrativas.

Descripción del puesto						
Denominación de Puesto	Área de compras					
Número de puestos	1					
Reportar a	Administración y ventas					
Supervisar						
Escolaridad	Licenciatura en gestión					
Edad	23 a 30 años					
Genero	Hombre o Mujer					
Competencia	Buena organización					

Descripción de funciones

Su función es la comunicación con proveedores de materia prima y con los fabricantes del producto terminado.

Descri	pción del puesto			
Denominación de Puesto	Área de ventas			
Numero de puestos	1			
Reportar a Administración y compras				
Supervisar	Los responsables de cada área			
Escolaridad	Licenciatura en Psicología Organizacional			
Edad	23 a 30 años			
Genero	Hombre o Mujer			
Competencia	sión de funcion e			

Descripción de funciones

Su función buscar clientes y realizar ventas.

#### 4. MERCADO

# 4.1 DELIMITACIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

#### 4.1.1 PERFIL DEL CLIENTE POTENCIAL

- **Geográfica.** Las playas y pueblos mágicos ya que cuentan con un gran flujo de turistas.
- **Demográfica.** Hombres y mujeres que les que gustan de portar sombreros, de entre 15 a 48 años, con un nivel socioeconómico C y C+, mexicanos y Extranjeros.
- **Psicográfica.** Hombres y mujeres que les guste estar a la moda y tener un buen estilo y confianza en sí mismos.



### 4.1.2 CUANTIFICACIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

Para realizar el estudio de mercado de utilizó la población de Salvatierra, Pueblo mágico del estado de Guanajuato, con una población aproximada de 67, 938 personas entre hombres y mujeres de 15 a 40 años.

#### 4.1.3 RELACIÓN CON LOS CLIENTES

- Captación de clientes: a través de ferias, publicidad, Venta online, acercamiento a usuarios identificados, asociaciones medioambientales, etc.
- Fidelización de clientes. Ofrecer servicios y atención post-venta.

#### 4.1.4 RED DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Nuestra principal alianza es con los proveedores, especialmente con dos empresas productora de sombreros, mismas que se encuentran ubicada en San Francisco del Rincón, Gto.

Dichas empresas serán las encargadas de la manufactura y ensamble de las celdas solares, las cuales importamos de una empresa ubicada en Shenzhen, China, con la cual ya estamos en contacto. Todos los clientes que podrían llegar a ser.



### ANÁLISIS FODA

#### **Fortalezas**

- Tener el registro de diseño industrial.
- La multiple funcionalidad del producto.
- La combinación de tecnología en un accesorio de vestir.
- La practicidad del producto.

#### **Debilidades**

- Ser un producto nuevo.
- Que actualmente las celdas solares solo aprovechan un 10% de la energía solar recibida.
- La estética del producto.
- La falta de inversión para el desarrollo de mejoras al producto.

### **Oportunidades**

- La creciente tendencia al uso de energías renovables.
- El aprovechamiento de la energía solar.
- Incursionar en un mercado demandado y poco atendido.
- Que las personas busquen una forma de protección ante el incremento de la radiación solar.

#### **Amenazas**

- Que las empresas fabricantes de móviles hagan sus baterías más duraderas.
- Que no se encuentre la aceptación deseada del producto.
- El poco desarrollo tecnológico de las celdas solares.
- Los cambiantes gustos y preferencias del consumidor.



# 5. ESTUDIO TÉCNICO

#### 5.1 CAPACIDAD PRODUCTIVA

#### 5.1.1 CAPACIDAD INSTALADA

Los horarios de trabajo son de lunes a sábado de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., se tiene una plantilla de 3 personas que conforman el equipo administrativo. Se cuenta con 2 proveedores los cuales cuentan con una muy buena capacidad instalada. Los cuales nos pueden producir 1000 piezas al mes.

### 5.1.2 PORCENTAJE DE OCUPACIÓN

De acuerdo a los objetivos de venta planteados y al estudio financiero, en el corto plazo se determinó que podemos producir y vender 200 piezas al mes. Es decir, un 20 % de nuestra capacidad instalada.

# 5.2 ESQUEMA DEL PROCESO PRODUCTIVO

# 5.2.1 DETERMINACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

#### NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO

Importación de celdas solares

#### **OBJETIVO**

Tener la principal materia prima, que es fabricada en Hong Kong.

#### NORMAS DE OPERACIÓN

Realizar el pedido hasta que no se confirme una venta.

RESPONSABLE	NO. DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Jesús Ramos Hernández	1	Se hace el pedido a la manager de
		ventas de la empresa en Hong Kong
		que tarda aproximadamente 3 días de
		fabricación y 7 de envío.



Envío de celdas solares a San Francisco del Rincón

#### **OBJETIVO**

Enviar las celdas para que puedan ser ensambladas en los sombreros

#### NORMAS DE OPERACIÓN

pedir que se manufacturen los sombreros, en cuanto se haya pedido la materia prima de Hong Kong

RESPONSABLE	NO. DE LA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
N201 ONO/1222	ACTIVIDAD	
Jesús Ramos Hernández	2	Se envían a san francisco del rincón
		para el montaje y terminación del
		producto final.

#### NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO

Envío a puntos de venta o a clientes

#### **OBJETIVO**

Enviar el producto terminado al cliente final.

#### NORMAS DE OPERACIÓN

Pedir el 50 % del precio de venta, cuando se realiza el pedido por parte de un cliente

RESPONSABLE	NO. DE LA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Gerardo Uribe Lara	3	
Corardo Onido Edia		Se envían al cliente final.



#### 5.2.1.1 COSTOS DE MATERIA PRIMA

Materia pr	Materia prima requerida.				Precio unitario.	Pesos MXN
CP01047+D	015:I22 6000m	nAh	200	6.15	1,230.00 USD	\$20,520.86
Screen sill	k printingLog	go		-	\$18.00 USD	
Laser ei	ngraveLogo		200	0.08	16.00 USD	\$266.94
DHL					392.66 USD	\$6,550.99
Subtotal						\$27,338.79
Impuestos aduanales						\$4,612.21
Total						\$31,951.00
Sombrero fedora			200		\$90.00 MXN	\$18,000.00
Total						\$49,951.00
Costo Unitario			1			\$249.76
						\$250.39



# 5.2.2 FINANCIEROS

# 5.2.2.1 RESUMEN DE INVERSIÓN INICIAL

En resumen la inversión inicial que necesitamos para arrancar el proyecto asciende a \$134,200.00 (Ciento treinta y cuatro mil doscientos pesos 00/100 m.n.), conforme el siguiente desglose:

CONOCEPTO		APORTACIÓN PERSONAL	CRÉDITO			TOTAL		
INFRAESTRUCTURA	\$	105,000.00	\$	-	\$	105,000.00		
EQUIPAMIENTO	\$	12,294.81	\$	134,200.00	\$	146,494.81		
TOTAL	\$	117,294.81	\$	134,200.00	\$	251,494.81		

# 6. ANÁLISIS FINANCIERO

# 6.1 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN INICIAL

Para la puesta en marcha del proyecto "SOMBRERO" se tiene un requerimiento de inversión inicial que ha sido dividido en 3 rubros: Infraestructura, Equipamiento y Capital de Trabajo.

CONCEPTO	COSTO JNITARIO	UNIDADES		VERSIÓN TOTAL		PORTACIÓN PERSONAL	CRÉDITO
INFRAESTRUCTURA							
Espacio de oficina	\$ 105,000.00	1	\$	105,000	\$	105,000	\$ -
							\$ -
EQUIPAMIENTO							\$
Camioneta	\$ 90,000.00	1	55	90,000			\$ 90,000
Laptop	\$ 10,000.00	2	\$	20,000			\$ 20,000
Impresora multifunctional	\$ 2,500.00	2	\$	5,000			\$ 5,000
Escritorio de oficina	\$ 3,500.00	2	\$	7,000			\$ 7,000
Sillas	\$ 1,000.00	2	\$	2,000			\$ 2,000
Silla para escritorio	\$ 1,200.00	2	\$	2,400			\$ 2,400
sillón	\$ 6,000.00	1	\$	6,000			\$ 6,000
bebedores	\$ 1,800.00	1	\$	1,800			\$ 1,800
Horma	\$ 6,500.00	1	\$	6,500	\$	6,500	\$ -
Capital de trabajo							\$ -
Registro de diseño industrial	\$ 2,056.71	1	\$	2,056.71	55	2,056.71	\$ -
Registro de aviso comercial	\$ 614.77	1	\$	614.77	\$	614.77	\$ -
Registro de marca	\$ 2,303.33	1	\$	2,303.33	\$	2,303.33	\$ -
Permisos de uso de suelo	\$ 820.00	1	\$	820.00	\$	820.00	\$ -
TOTAL	\$ 233,294.81		\$	251,495	\$	117,295	\$ 134,200

#### 6.2 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

#### 6.2.1 COSTO UNITARIO

Los costos unitarios totales fueron obtenidos considerando el requerimiento de materia prima, mano de obra y sus gastos indirectos, el cual resultó por pieza de la siguiente manera:

COSTO UNITARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sombrero con celda solar	\$ 250.39	\$ 252.89	\$ 255.42	\$ 257.98	\$ 260.56
Cargador solar portatil	\$ 159.76	\$ 161.36	\$ 162.97	\$ 164.60	\$ 166.25

### **6.2.2 PRESUPUESTO DE COSTOS**

#### 6.2.2.1 MENSUAL POR LOS 2 PRIMEROS AÑOS

Con base en las cantidades vendidas anuales y el costo unitario por producto, se obtuvieron los costos anuales totales, los cuales se muestran de forma mensual para los primeros 2 años, de donde se obtuvo:

Som	brero con celda so	lar		Ca	rgador solar	portatil
COSTOS	UNIDAD		AÑO 1	COSTOS	UNIDAD	AÑO 1
MES 1	COSTOS/MES	\$	25,039	MES 1	COSTOS :	\$ -
MES 2	COSTOS/MES	\$	25,039	MES 2	COSTOS S	\$ 7,988
MES 3	COSTOS/MES	\$	25,039	MES 3	COSTOS S	\$ 7,988
MES 4	COSTOS/MES	\$	25,039	MES 4	COSTOS S	\$ 7,988
MES 5	COSTOS/MES	\$	25,039	MES 5	COSTOS S	\$ 7,988
MES 6	COSTOS/MES	\$	12,520	MES 6	COSTOS S	\$ 7,988
MES 7	COSTOS/MES	\$	12,520	MES 7	COSTOS S	\$ 7,988
MES 8	COSTOS/MES	\$	12,520	MES 8	COSTOS S	\$ 7,988
MES 9	COSTOS/MES	\$	12,520	MES 9	COSTOS S	\$ 7,988
MES 10	COSTOS/MES	\$	25,039	MES 10	COSTOS :	\$ 7,988
MES 11	COSTOS/MES	\$	25,039	MES 11	COSTOS	\$ 7,988
MES 12	COSTOS/MES	\$	25,039	MES 12	COSTOS :	\$ 7,988
TOTAL		\$	250,390	TOTAL		\$ 87,868

#### 6.2.2.2 ANUAL A 5 AÑOS

Por último, presentamos el cuadro resumen de costos totales para el periodo de evaluación de 5 años.

COSTOS TOTALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sombrero con celda					
solar	\$ 250,390	\$ 278,183	\$ 280,965	\$ 283,775	\$ 312,668
Cargador solar portatil	\$ 87,868	\$ 106,496	\$ 107,561	\$ 113,575	\$ 114,710
TOTAL	\$ 338,258	\$ 384,679	\$ 388,526	\$ 397,349	\$ 427,379



Los gastos fueron planeados de manera responsable, ya que decidimos iniciar con gastos únicamente indispensables, los cuales clasificamos como administrativos y de venta, los cuales se estimaron en \$30,960 (Treinta mil novecientos sesenta pesos 00/100 m.n.), entre los gastos considerados están los sueldos, gastos de operación y un monto destinado a gastos de venta para publicidad, con los siguientes montos:

CONCEPTO	\$/MES	CANTIDAD	STO ENSUAL	FRECUENCIA	ĠA	STO ANUAL
Gastos de Administración						
Agua	\$ 60.00	1	\$ 60	12	\$	720.00
Renta	\$ 2,000.00	1	\$ 2,000	12	\$	24,000.00
Luz	\$ 500.00	1	\$ 500	12	\$	6,000.00
Nóminas	\$ 15,000.00	1	\$ 15,000	12	\$	180,000.00
Telefonía e Internet	\$ 600.00	1	\$ 600	12	\$	7,200.00
limpieza	\$ 200.00	1	\$ 200	12	\$	2,400.00
Asesoría legal y/o contable	\$ 400.00	1	\$ 400	12	\$	4,800.00
mantenimiento	\$ 500.00	1	\$ 500	12	\$	6,000.00
Gastos de Venta	\$ 5,000.00	1	\$ 5,000	12	\$	60,000.00
gasolina	\$ 5,000.00	1	\$ 5,000	12	\$	60,000.00
Publicidad	\$ 700.00	1	\$ 700	12	\$	8,400.00
viaticos	\$ 1,000.00	1	\$ 1,000	12	\$	12,000.00
Seguros		1	\$ -	12	\$	-
	\$ 30,960		\$ 30,960		\$	371,520.00

#### 6.2.3.1 MENSUAL POR LOS 2 PRIMEROS AÑOS

El gasto anual para los primero dos años de operación, se presupuestaron en \$272,400.00 y \$276,486.00 respectivamente, como se desglosa a continuación:

CONCEPTO	,	/MES	M	ES 1	M	S 2	M	S 3	ME	ES 4	ME	S 5	M	ES 6	ME	ES 7	M	ES 8	ME	S 9	M	ES 10	M	ES 11	M	ES 12
Gastos de																										
Administración																										
Agua	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60	\$	60
Renta	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000	\$	2,000
Luz	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500
Nóminas	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000	\$	15,000
Telefonía e Internet	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600	\$	600
limpieza	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200	\$	200
Asesoría legal y/o																										
contable	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400	\$	400
mantenimiento	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500	\$	500
Gastos de Venta	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000
gasolina	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000	\$	5,000
Publicidad	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700	\$	700
viaticos	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000	\$	1,000
Seguros	\$		\$	-	\$		\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
TOTAL	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960	\$	30,960



CONCEPTO	5	MES	M	<b>S</b> 1	M	S 2	M	<b>ES</b> 3	M	<b>S</b> 4	M	S 5	M	S 6	M	<b>S</b> 7	M	S 8	M	S 9	M	ES 10	M	S 11	M	ES 12
Gastos de																										
Agua	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61
Renta	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030	\$	2,030
Luz	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508
Nóminas	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225	\$	15,225
Telefonía e Internet	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609	\$	609
limpieza	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203	\$	203
Asesoría legal y/o																										
contable	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406	\$	406
mantenimiento	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508	\$	508
Gastos de Venta	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075
gasolina	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075	\$	5,075
Publicidad	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711	\$	711
viaticos	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015	\$	1,015
Seguros	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	
	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424	\$	31,424

# 6.2.3.2 ANUAL A 5 AÑOS

El presupuesto de gastos anuales para los 5 años fueron estimados en:

CONCEPTO/AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de Administración					
Agua	\$ 720	\$ 731	\$ 742	\$ 752.89	\$ 764.18
Renta	\$ 24,000	\$ 24,360	\$ 24,725	\$ 25,096.28	\$ 25,472.73
Luz	\$ 6,000	\$ 6,090	\$ 6,181	\$ 6,274.07	\$ 6,368.18
Nóminas	\$ 180,000	\$ 182,700	\$ 185,441	\$ 188,222.11	\$ 191,045.44
Telefonía e Internet	\$ 7,200	\$ 7,308	\$ 7,418	\$ 7,528.88	\$ 7,641.82
limpieza	\$ 2,400	\$ 2,436	\$ 2,473	\$ 2,509.63	\$ 2,547.27
Asesoría legal y/o					
contable	\$ 4,800	\$ 4,872	\$ 4,945	\$ 5,019.26	\$ 5,094.55
mantenimiento	\$ 6,000	\$ 6,090	\$ 6,181	\$ 6,274.07	\$ 6,368.18
Gastos de Venta					
gasolina	\$ 60,000	\$ 60,900	\$ 61,814	\$ 62,740.70	\$ 63,681.81
Publicidad	\$ 8,400	\$ 8,526	\$ 8,654	\$ 8,783.70	\$ 8,915.45
viaticos	\$ 12,000	\$ 12,180	\$ 12,363	\$ 12,548.14	\$ 12,736.36
Seguros	\$ 	\$ -	\$ -	\$ 	\$ -
TOTAL	\$ 311,520	\$ 316,193	\$ 320,936	\$ 325,750	\$ 330,636



#### 6.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS

#### 6.3.1 PRECIO DE VENTA

La determinación de los precios se realizó con base en las siguientes consideraciones:

- Los costos de producción unitarios.
- Margen de utilidad necesario para ser rentable.
- Análisis de los precios de la competencia.
- El estudio de mercado realizado.

El precio por unidad se presenta a continuación:

Productos	Ventas mensuales esperadas (unidades)	F	recios	factor de crecimiento en ventas	Unidades
Sombrero con celda solar	100	\$	500.00	1	PZAS
Cargador solar portatil	100	\$	350.00	1	PZAS

#### 6.3.1.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS

#### 6.3.1.1.1 MENSUAL POR LOS 2 PRIMEROS AÑOS

	Sombrero co	n ce	elda solar			Cargador so	olar	portatil	
INGRESOS	UNIDAD		AÑO 1	AÑO 2	INGRESOS	UNIDAD		AÑO 1	AÑO 2
MES 1	ingresos/mes	\$	50,000	\$ 55,550	MES 1	ingresos/mes	\$	-	\$ 19,443
MES 2	ingresos/mes	\$	50,000	\$ 55,550	MES 2	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 3	ingresos/mes	\$	50,000	\$ 55,550	MES 3	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 4	ingresos/mes	\$	50,000	\$ 55,550	MES 4	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 5	ingresos/mes	\$	50,000	\$ 55,550	MES 5	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 6	ingresos/mes	\$	25,000	\$ 27,775	MES 6	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 7	ingresos/mes	\$	25,000	\$ 27,775	MES 7	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 8	ingresos/mes	\$	25,000	\$ 27,775	MES 8	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 9	ingresos/mes	\$	25,000	\$ 27,775	MES 9	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 10	ingresos/mes	\$	50,000	\$ 55,550	MES 10	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 11	ingresos/mes	\$	50,000	\$ 55,550	MES 11	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
MES 12	ingresos/mes	\$	50,000	\$ 55,550	MES 12	ingresos/mes	\$	17,500	\$ 19,443
TOTAL		\$	500,000	\$ 555,500	TOTAL		\$	192,500	\$ 233,310



El concentrado de ventas anuales para un horizonte de evaluación de 5 años resultó:

INGRESOS	AÑO	1	ΑÑ	0 2	ΑÑ	O 3	ΑÑ	IO 4	ΑÑ	O 5
Sombrero con celda solar	\$	500,000	\$	555,500	\$	561,055	\$	566,666	\$	624,362
Cargador solar portatil	\$	192,500	\$	233,310	\$	235,643	\$	248,818	\$	251,306
TOTAL DE INGRESO	\$	692,500	\$	788,810	\$	796,698	\$	815,483	\$	875,668

#### 6.4 MARGEN DE UTILIDAD

Nuestro margen de utilidad, derivado de la diferencia entre precio de venta y el costo de producción unitario, por <u>la venta de sombreros es del 55</u>%, el resultado por <u>unidad</u> se muestra a continuación:

El margen de utilidad esperado para los 5 años de inicio fue estimada en:

MARGEN DE UTILIDAD		AÑO 1	AÑO 2	ı	4ÑO 3	AÑO 4	ı	4ÑO 5
Sombrero co	n c	elda solar						
PRECIO	\$	500	\$ 505	\$	510	\$ 515	\$	520
COSTOS	\$	250	\$ 253	\$	255	\$ 258	\$	261
MARGEN DE	\$	250	\$ 250	\$	250	\$ 250	\$	250
Cargador sol		•					_	
PRECIO	\$	350	\$ 354	\$	357	\$ 361	\$	364
COSTOS	\$	160	\$ 161	\$	163	\$ 165	\$	166
MARGEN DE	\$	190	\$ 190	\$	190	\$ 190	\$	190



# 6.5 FLUJO DE EFECTIVO

# 6.5.1 PROYECCIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO

Con base en el presupuesto de ingresos y egresos pudimos realizar las proyecciones del flujo de efectivo tanto mensual para los dos primeros años como anua por los 5 años, de donde obtuvimos la siguiente información:

FLUJO DE EFECTI	vo año	1										
CONCEPTO/TIEMPO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos	\$ 50,000	\$ 67,500	\$ 67,500	\$ 67,500	\$ 67,500	\$ 42,500	\$ 42,500	\$ 42,500	\$ 42,500	\$ 67,500	\$ 67,500	\$ 67,500
Costos	\$ 25,039	\$ 33,027	\$ 33,027	\$ 33,027	\$ 33,027	\$ 20,508	\$ 20,508	\$ 20,508	\$ 20,508	\$ 33,027	\$ 33,027	\$ 33,027
Gastos de Operación	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960	\$ 30,960
Utilidad de Operación	-\$ 5,999	\$ 3,513	\$ 3,513	\$ 3,513	\$ 3,513	-\$ 8,968	-\$ 8,968	-\$ 8,968	-\$ 8,968	\$ 3,513	\$ 3,513	\$ 3,513
FLWO DE EFECTI	VO AÑO	2										
CONCEPTO/TIEMPO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos	\$ 74,993	\$ 74,993	\$ 74,993	\$74,993	\$74,993	\$ 47,218	\$ 47,218	\$ 47,218	\$ 47,218	\$ 74,993	\$ 74,993	\$ 74,993
Costos	\$ 36,693	\$ 36,693	\$ 36,693	\$ 36,693	\$ 36,693	\$ 22,784	\$ 22,784	\$ 22,784	\$ 22,784	\$ 36,693	\$ 36,693	\$ 36,693
Gastos de Operación	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424	\$ 31,424
Utilidad de Operación	\$ 6,875	\$ 6,875	\$ 6,875	\$ 6,875	\$ 6,875	-\$ 6,991	-\$ 6,991	-\$ 6,991	-\$ 6,991	\$ 6,875	\$ 6,875	\$ 6,875

FLUJO DE EFEC	ΓΙνο	AÑO	1 Al	_5			
CONCEPTO/TIEMPO		Año 1		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$	692,500	\$	788,810	\$ 796,698	\$ 815,483	\$ 875,668
Costos	\$	338,258	\$	384,679	\$ 388,526	\$ 397,349	\$ 427,379
Gastos de Operación	\$	311,520	\$	316,193	\$ 320,936	\$ 325,750	\$ 330,636
Utilidad de Operación	\$	42,722	\$	87,938	\$ 87,236	\$ 92,384	\$ 117,654



#### 6.6 INDICADORES DE RENTABILIDAD

#### 6.6.1 VALOR ACTUAL NETO

Para la determinación del Valor Actual Neto se utilizó una tasa de descuento de 12%, un horizonte de evaluación a 5 años y un valor de rescate de la inversión por los bienes adquiridos de \$70,350.00, resultando:

Con base en el análisis anterior, se observa que el proyecto <u>ES RENTABLE</u>, debido a que el VAN es de **\$147,105.00** (Ciento cuarenta y siete mil ciento cinco pesos constantes del **2016**) lo que hace <u>rentable el proyecto</u>, ya que se cumple el "CRITERIO DE ACEPTACIÓN" *VAN>0*.

CONCEPTO/TIEMPO		AÑO 0		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5
INVERSION INICIAL	-\$	251,495									_	
VALOR DE RESCATE											\$	181,144.81
INGRESOS												
Sombrero con celda solar			\$	500,000	\$	555,500	\$	561,055	\$	566,666	\$	624,362
Cargador solar portatil			\$	192,500	\$	233,310	\$	235,643	\$	248,818	\$	251,306
COSTOS												
Sombrero con celda solar			-\$	250,390	-\$	278,183	-\$	280,965	-\$	283,775	-\$	312,668
Cargador solar portatil			-\$	87,868	-\$	106,496	-\$	107,561	-\$	113,575	-\$	114,710
GASTOS			\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
OPERATIVOS			-\$	311,520	-\$	316,193	-\$	320,936	-\$	325,750	-\$	330,636
FE NETO	-\$	251,495	\$	42,722	\$	87,938	\$	87,236	\$	92,384	\$	298,799
VAN		\$147,105										
TIR		28%										

#### 6.6.2 TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa Interna de Retorno resultó de 28%, lo que hace atractiva la inversión ya que se cumplen el <u>"CRITERIO DE ACEPTACIÓN"</u> TIR>r.

#### 6.6.3 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El periodo de recuperación de la inversión se tiene en el año 5, conforme el siguiente análisis:

PERIODO DE RECUPERACIÓN		LUJO DE FECTIVO NETO	FACTOR DE VP		VP DEL FLUJO		FLUJO CUMULAD O	OBSERVACI ÓN
PERIODO 0	-\$	251,495	1	-\$	251,495	-\$	251,495	FALSO
1	\$	42,722	0.8929	\$	38,145	-\$	213,350	FALSO
2	\$	87,938	0.7972	\$	70,104	-\$	143,247	FALSO
3	\$	87,236	0.7118	\$	62,093	-\$	81,154	FALSO
4	\$	92,384	0.6355	\$	58,712	-\$	22,442	FALSO
5	\$	298,799	0.5674	\$	169,546	\$	147,105	5
PERIOD	O D	E RECUPE	RACIÓN				5	Año



# 6.6.4 RELACIÓN COSTO-BENEFICIO

Por cada peso que invierte la empresa el .05 centavos son ganancia:

RELACIÓN COSTO-BENE	FICIO	ΑÑ	O 1	ΑÑ	O 2	ΑÑ	O 3	ΑÑ	O 4	ΑÑ	O 5
VAB		\$	692,500	\$	788,810	\$	796,698	\$	815,483	\$	1,056,813
VAB	\$2,932,131										
VAC	\$251,495	\$	649,778	\$	700,872	\$	709,462	\$	723,099	\$	758,015
VAC	\$2,785,026										
VA C-B	1.05						•				

#### 6.6.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio fue estimado considerando los gastos fijos mensuales entre el margen de contribución (precio unitario – costo unitario), el margen de contribución se estimó en:

CONCEPTOS/MES	PA	RCIAL		MES 1
GASTO MENSUAL			\$	30,960
Sombrero con celda				
GASTO PONDERADO			\$	17,569.46
PRECIO	\$	500		
COSTO	\$	250	_	
MARGEN DE				
CONTRIBUCIÓN	\$	250		
PUNTO DE EQUILIBRIO				
(unidades)				70
PUNTO DE EQUILIBRIO				
(PESOS)			\$	35,194
Cargador solar portatil				
GASTO PONDERADO			\$	13,390.54
PRECIO	\$	350		
COSTO	\$	160		
MARGEN DE				
CONTRIBUCIÓN	\$	190		
PUNTO DE EQUILIBRIO				
(EVENTOS)				70
(EVENTOS) PUNTO DE EQUILIBRIO				70



#### 6.7 PRINCIPALES RAZONES FINANCIERAS

#### 6.7.1 MARGEN DE OPERACIÓN

Como podemos observar la empresa iniciará con un margen de operación bajo 6.17%, y cerrará al quinto año con un 13.44%, el crecimiento promedio de los 5 años será 6%. Esto nos permite observar que la empresa tendrá su periodo financiero modesto al iniciar sus operaciones e irá aumentando conforme madure la empresa.

MARGEN DE OPERACIÓN=	 LIDAD DE :	OPE	<u>ERACIÓN</u>						
UTILIDAD DE									
OPERACIÓN	\$ 42,722	\$	87,938	\$	87,236	\$	92,384	\$	117,654
VENTAS	\$ 692,500	\$	788,810	\$	796,698	\$	815,483	\$	875,668
MARGEN DE UTILIDAD									
DE OPERACIÓN	6.17%		11.15%		10.95%		11.33%		13.44%
INTERPRETACIÓN	UTILIDAD	DE	OPERACIO	ÓΝ	POR CAL	Α	PESO DE	VΕ	NTAS

#### 6.7.2 MARGEN DE UTILIDAD

La empresa tendrá un inicio modesto financieramente ya que tendremos un margen de utilidad neta es del 2.5%, debido a que será nuestro arranque empresarial, sin embargo poco a poco mejoraremos financieramente hasta alcanzar en el año 5 un crecimiento del 8.2%, en promedio tendremos un margen de utilidad promedio en los 5 años de 5%.

MARGEN DEUTILIDAD NETO	LITI	LIDAD NET	-^							
INLIO		NTAS NETA	_							
UTILIDAD NETA	\$	17,369	\$	47,271	\$	48,033	\$	52,889	\$	71,830
VENTAS NETAS	\$	692,500	\$	788,810	\$	796,698	\$	815,483	\$	875,668
MARGEN DE UTILIDAD		2.5%		6.0%		6.0%		6.5%		8.2%
INTERPRETACIÓN	REI	NDIMIENT	00	UE SE OE	BTI	ENE POR	CA	DA PESC	) DE	INVERSIÓI

#### 6.7.3 RENDIMIENTO FINANCIERO

El rendimiento financiero de la empresa al inicio de operaciones será modesto, ya que generaremos un rendimiento del 6.9%, poco a poco crecerá hasta alcanzar el 28.6% en el quinto año, el rendimiento promedio del proyecto será del 18%.

RENDIMIENTO FINANCIERO=	_	LIDAD NET ERSIÓN NI	_							
		1		2		3		4		5
UTILIDAD NETA	\$	17,369	\$	47,271	\$	48,033	\$	52,889	\$	71,830
INVERSIÓN	\$	251,495	\$	251,495	\$	251,495	\$	251,495	\$	251,495
MARGEN DE UTILIDAD		6.9%		18.8%		19.1%		21.0%		28.6%
INTERPRETACIÓN	RE	NDIMIENT	OQ	UE SE OE	3TI	ENE POR	C/	DA PESO	DE	INVERSIÓI

Modelo de Negocio Proceso de Incubación 2015



### 6.8 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

#### **6.8.1 BALANCE GENERAL**

El Balance General se presentó mensualmente resultando:

AÑO 1																										
CONCEPTO/TIEMPO	INI(	CIAL	ME	S 1	ME	S 2	ME	S 3	ME	S 4	ME	S 5	ME	S 6	ME	S 7	ME	S 8	ME	S 9	ME	S 10	ME	S 11	ME	S 12
ACTIVOS																										
CIRCULANTES																										
BANCOS	\$	122,000	\$	116,001	\$	121,665	\$	124,476	\$	127,287	\$	130,098	\$	120,428	\$	111,347	\$	102,479	\$	93,619	\$	97,249	\$	97,144	\$	97,047
FIJOS																										
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495	\$	129,495
DEPRECIACIONES			-\$	1,173	-\$	2,345	-\$	3,518	-\$	4,690	-\$	5,863	-\$	7,035	-\$	8,208	-\$	9,380	-\$	10,553	-\$	11,725	-\$	12,898	-\$	14,070
TOTAL ACTIVO	\$	251,495	\$	244,323	\$	248,815	\$	250,454	\$	252,092	\$	253,730	\$	242,888	\$	232,634	\$	222,594	\$	212,562	\$	215,019	\$	213,741	\$	212,472
PASIVO																										
A CORTO PLAZO																										
IMPUESTOS POR PAGAR			-\$	2,151	\$	702	\$	702	\$	702	\$	702	-\$	3,042	-\$	3,243	-\$	3,240	-\$	3,236	\$	512	\$	516	\$	519
A LARGO PLAZO																										
CUENTAS POR PAGAR A L.P.	. \$	134,200	\$	134,200	\$	134,200	\$	134,200	\$	134,200	\$	134,200	\$	134,200	\$	131,715	\$	129,230	\$	126,744	\$	124,259	\$	121,774	\$	119,289
TOTAL PASIVO	\$	134,200	\$	132,049	\$	134,902	\$	134,902	\$	134,902	\$	134,902	\$	131,158	\$	128,472	\$	125,990	\$	123,509	\$	124,771	\$	122,290	\$	119,808
CAPITAL																										
CAPITAL SOCIAL																										
SOCIO A	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295	\$	117,295
UTILIDAD DEL EJERCICIO			-\$	5,020	\$	1,638	\$	1,638	\$	1,638	\$	1,638	-\$	7,098	-\$	7,568	-\$	7,559	-\$	7,550	\$	1,195	\$	1,203	\$	1,212
UTILIDAD ACUMULADA					-\$	5,020	-\$	3,382	-\$	1,743	-\$	105	\$	1,533	-\$	5,565	-\$	13,132	-\$	20,691	-\$	28,242	-\$	27,047	-\$	25,843
TOTAL CAPITAL	\$	117,295	\$	112,275	\$	113,913	\$	115,551	\$	117,190	\$	118,828	\$	111,730	\$	104,162	\$	96,603	\$	89,053	\$	90,248	\$	91,451	\$	92,663
PASIVO + CAPITAL	\$	251,495	\$	244,323	\$	248,815	\$	250,454	\$	252,092	\$	253,730	\$	242,888	\$	232,634	\$	222,594	\$	212,562	\$	215,019	\$	213,741	\$	212,472

#### 6.8.2 ESTADO DE RESULTADOS

El Estado de Resultados se presentó mensualmente resultando:

AÑO		MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		MES 7		MES 8		MES 9	١	MES 10	N	1ES 11	١	MES 12
INGRESOS POR	φ	E0 000	φ	67 500	φ	40 E00	φ	67 500	φ	67 500	φ	67.500												
VENTA - COSTOS DE	\$	50,000	\$	67,500	\$	67,500	\$	67,500	\$	67,500	\$	42,500	\$	42,500	\$	42,500	\$	42,500	\$	67,500	\$	67,500	\$	67,500
PRODUCCIÓN	\$	25,039	\$	33,027	\$	33,027	\$	33,027	\$	33,027	\$	20,508	\$	20,508	\$	20,508	\$	20,508	\$	33,027	\$	33,027	\$	33,027
= MARGEN BRUTO	\$	24,961	\$	34,473	\$	34,473	\$	34,473	\$	34,473	\$	21,993	\$	21,993	\$	21,993	\$	21,993	\$	34,473	\$	34,473	\$	34,473
- GASTOS DE VENTA	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700	\$	11,700
- GASTOS DE	·	,		,		,		,	·	,	·	,	·	,	·	,		,	·	,		,		,
ADMINISTRACIÓN	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260	\$	19,260
= UTILIDAD DE OPERACIÓN	-\$	5,999	\$	3,513	\$	3,513	\$	3,513	\$	3,513	-\$	8,968	-\$	8,968	-\$	8,968	-\$	8,968	\$	3,513	\$	3,513	\$	3,513
- DEPRECIACIONES	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173	\$	1,173
- GASTOS																								
FINANCIEROS = UTILIDAD ANTES DE	•												\$	671	\$	659	\$	646	\$	634	\$	621	\$	609
IMPUESTOS	-\$	7,172	\$	2,341	\$	2,341	\$	2,341	\$	2,341	-\$	10,140	-\$	10,811	-\$	10,799	-\$	10,786	\$	1,707	\$	1,719	\$	1,732
- IMPUESTOS (30%)	-\$	2,151	\$	702	\$	702	\$	702	\$	702	-\$	3,042	-\$	3,243	-\$	3,240	-\$	3,236	\$	512	\$	516	\$	519
= UTILIDAD NETA	-\$	5,020	\$	1,638	\$	1,638	\$	1,638	\$	1,638	-\$	7,098	-\$	7,568	-\$	7,559	-\$	7,550	\$	1,195	\$	1,203	\$	1,212

### 7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

- Se concluye que nuestro proyecto es rentable debido a que muestra un VAN de \$147,105 y una TIR DE 28% dichos indicadores cumplen con sus respectivos criterios de rentabilidad como son VAN>0, TIR>r y RI> r; por lo cual deseamos realizar nuestro proyecto.
- El periodo de recuperación de la inversión lo tenemos en el año 5 por lo cual confirmamos el resultado anterior.
- La relación B/C es de 1.05 cumpliendo el criterio de B/C > 1.
- El punto de equilibrio es alcanzable y se muestra a continuación junto con el resto de los indicadores.

INDICADOR	CRITERIO	RI	ESULTADO	INTERPRETACIÓN
VAN	VAN > 0	\$	147,105	Es rentable ya que el resultado es mayor a 0
TIR	TIR > r		28%	La TIR es superior al costo del dinero ( r), por tanto es rentable
RENTABILIDAD/INVERSIÓN	RI > r		58%	La rentabilidad sobre la inversión es superior al costo del dinero r
PERIODO DE RECUPERACIÓN	∑FEN > 0		5	Año en que se recupera la inversión
RELACIÓN B/C	B/C > 1		1.05	Por cada peso invertido se obtienen 1.04 pesos de beneficio.
PUNTO DE EQUILIBRIO				
Sombrero con celda solar			70	Sombreros Mensuales
Cargador solar portatil			70	Sombreros Mensuales