

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.1 PROCESO CREATIVO</b>	<b>2</b>
1.1.1. Lluvia de ideas	2
1.1.2. Evaluación de ideas	3
1.1.3. Descripción de la idea seleccionada	3
1.1.4. Nombre de la empresa	4
1.2. Antecedentes	5
1.3. Justificación	5
1.3.1. Justificación Económica	6
1.3.2. Justificación Técnica	6
1.3.3. Justificación Social	6
1.4. Objetivos del proyecto	6
1.4.1. Objetivo General	6
1.4.2. Objetivos específicos	6
1.5. Alcances del proyecto	7
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PANELES SOLARES GENERADORES DE ENERGIA ELÉCTRICA</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
2.1 Definición y objetivos del estudio de mercado	8

2.1.1. Objetivo General	9
2.1.2. Objetivos Específicos	9
2.2. Principales aspectos relacionados al estudio de mercado	10
2.2.1. Descripción del producto principal y subproducto	10
2.2.1.1 Características del producto	11
2.2.2. Usos de los equipos importados y del servicio de instalación y mantenimiento de paneles solares generadores de energía eléctrica	11
2.2.3. Análisis de la introducción de equipos de paneles solares generadores de energía eléctrica	12
2.2.4. Análisis de la demanda	12
2.2.4.1 Determinación del mercado meta	13
2.2.4.2. Determinación de la muestra	14
2.2.4.3 Preferencia del usuario	14
2.2.4.4 Demanda Histórica	15
2.2.4.5 Demanda Actual	15
2.2.4.6 Demanda Proyectada	15
2.2.5. Análisis de la oferta	17
2.2.5.1. Oferta histórica	17
2.2.5.2. Oferta actual	17
2.2.5.3. Oferta Proyectada	18
2.2.5.4. Balance Oferta- Demanda de paneles solares	19
2.2.6 Análisis de comercialización de paneles solares	21
2.2.6.1. Agentes comerciales	21
2.2.6.2. Canales de distribución	21
2.2.7. Análisis del macro ambiente	22

2.2.7.1. Entorno Político-legal	22
2.2.7.2. Entorno social	22
2.2.7.3. Entorno tecnológico	23
2.2.7.4 Análisis económico	23
2.3. CONCLUSIONES	23

## **CAPÍTULO 3**

<b>TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN</b>	<b>24</b>
3.1 Introducción	24
3.2 Objetivos del capítulo	24
3.3. Tamaño de la empresa	25
3.3.1. Factores que determinan el tamaño	25
3.3.2. Tamaño proyectado	26
3.4. Localización del proyecto	27
3.4.1. Macro-localización	27
3.4.2. Micro- localización	28
3.5. CONCLUSIONES	30

## **CAPÍTULO 4**

<b>ESTRATEGIA Y MERCADOTECNIA</b>	<b>31</b>
4.1. Introducción	31
4.2. Objetivos del área	31
4.3. Establecimiento de la Dirección Estratégica	32
4.3.1. Misión	32
4.3.2. Visión	33

4.3.3. Objetivos Organizacionales	34
4.3.4. Valores	35
4.4. Análisis ambiental y competitivo	36
4.4.1. Las cinco fuerzas del diamante de Porter	36
4.4.2. Análisis de las cinco fuerzas competitivas del sector	38
4.5 Cadena de valor de Panol	39
4.5.1. Factores Clave de Éxito	41
4.6. Formulación de la estrategia	41
4.6.1 Plan de mercadotecnia operativa	42
4.7. Mezcla de servicios	43
4.7.1. Servicio	44
4.7.2. Plaza	44
4.7.3. Comunicación	45
4.7.4. Procesos	46
4.7.5. Personas	47
4.8. Conclusiones	47

## **CAPÍTULO 5**

<b>INGENIERÍA DEL PROYECTO</b>	<b>48</b>
5.1. ANÁLISIS DEL PROCESO DE SERVUCCIÓN	48
5.1.1. Descripción del proceso de servucción	48
5.1.2. Descripción de los procesos de servucción	49
5.2. Requerimientos	55
5.2.1. Inversión Fija	55

5.2.1.1. Vehículos	55
5.2.1.1. Obras civiles	55
5.2.1.3. Muebles y enseres	56
5.2.1.4. Materiales y equipos	56
5.2.2. Inversión Diferida	57
5.2.2.1 Gastos de estudios	57
5.2.2.2. Gastos de organización	57
5.2.2.3 Gastos legales	58
5.2.2.4 Gastos de publicidad	58
5.2.3. Inversión inicial en capital de operaciones	58
5.3. Programa de servucción	59
5.4. Conclusiones	60

## **CAPÍTULO 6**

<b>ORGANIZACIÓN</b>	61
6. Organización	61
6.1. Objetivos	61
6.2. Organización general	61
6.2.1. Organización jurídica	61
6.2.1.1. Tipo de organización	61
6.2.1.2. Razón social de la empresa	62
6.3. Organigrama	62
6.4. Departamentalización	64
6.4.1. Manual de funciones	64
6.4.2. Reglamento interno administrativo	64

6.4.3. Reclutamiento del personal	65
6.5. CONCLUSIONES	66

**CAPÍTULO 7**

<b>INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO</b>	<b>67</b>
7.1. Inversiones	67
7.1.1. Componentes de la Inversión Fija	67
7.1.2. Componentes de la inversión diferida	68
7.1.3. Capital de Trabajo / operaciones	69
7.1.4. Inversiones de remplazo / reposición	71
7.1.5. Cronograma de inversiones	71
7.2. FINANCIAMIENTO	73
7.2.1. Financiamiento con Aporte Propio	73
7.2.2. Financiamiento mediante Préstamo / otros	73
7.2.2.1. Condiciones del préstamo	74
7.2.2.2. Amortización	74
7.3. CONCLUSIONES	74

**CAPÍTULO 8**

<b>INGRESOS Y COSTOS</b>	<b>75</b>
8. Ingresos y costos/ gastos del proyecto	75
8.1. Ingresos del proyecto	75
8.1.1. Ingresos proyectados	75
8.2. Costos del proyecto	76

8.2.1. Clasificación de costos según su variabilidad	76
8.2.1.1. Costos variables	76
8.2.1.2. Costos fijos	77
8.2.2.3. Cálculo de la depreciación	77
8.2.2.3.1. Cálculo de la depreciación de la inversión fija	77
8.2.2.3.2. Amortización de la inversión diferida	78
8.2.2.4. Costos anuales proyectados	79
8.3. CONCLUSIONES	80

## **CAPÍTULO 9**

<b>ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>81</b>
9. Estados financieros proyectados	81
9.1. Balance general	81
9.2. Estado de resultados	83
9.2.1. Estado de resultado por su variabilidad	83
9.3. FUENTES Y USOS DE FONDOS PROYECTADOS	84
9.4. CONCLUSIONES	85

## **CAPÍTULO 10**

<b>EVALUACIÓN ECONÓMICA, FINANCIERA, TÉCNICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>86</b>
10. EVALUACIÓN, ECONÓMICA, FINANCIERA, TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO	86
10.1. TIPO DE EVALUACIÓN	86
10.1.1. Evaluación económica	86

10.1.1.1. Cálculo del flujo productivo sin financiamiento	86
10.1.1.2. Cálculo del flujo de caja económico	87
10.1.2. Evaluación financiera	87
10.1.2.1. Cálculo del flujo productivo con financiamiento	87
10.1.2.2. Cálculo del flujo de caja con financiamiento	88
10.2. INDICADORES	88
10.2.1. Costo ponderado del capital	88
10.2.2. Valor Actual Neto (VAN)	89
10.2.3. Tasa interna de retorno	90
10.2.4. Relación Beneficio- Costo	91
10.2.5. Periodo de recuperación del capital	91
10.2.6 VACSN	91
10.3. PUNTO DE EQUILIBRIO	92
10.4. ANALISIS DE SENSIBILIDAD	93
10.5. SIMULACIÓN MONTECARLO CON CRYSTAL BALL	94
10.5.1 Análisis del VAN con Financiamiento	94
10.5.1 Análisis del VAN sin Financiamiento	95
10.6 Análisis de factores críticos	95
10.7 CONCLUSIONES	97
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
11.1. CONCLUSIONES	98
11.2. RECOMENDACIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	100