



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA

TEMA:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE CULTIVO
DE TUNA PARA LA PRODUCCIÓN DE
COCHINILLA EN EL SECTOR CHOTA

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA
EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA C.P.A.**

AUTORA: Villa P. Fanny O.

DIRECTOR: Dr. Benito Scacco Msc.

Ibarra, Junio 2010

AUTORÍA

Yo, Fanny Olimpia Villa Pichizaca, portadora de la cédula de ciudadanía número 0603614199, declaro bajo juramento que la presente investigación es de total responsabilidad de la autora, cabe resaltar que se ha respetado las diferentes fuentes de información, mencionando siempre las citas de autor correspondientes.

Fanny Villa
C.I. 060361419-9

DEDICATORIA

A mi esposo por haberme brindado su apoyo incondicional en el desarrollo de este proyecto y al pedacito del cielo, aquella estrella que ilumina mi vida y es la razón de mi ser ¡Mi Hijo, Matías! y pido a Dios que en un futuro me deje ver cumplir el sueño de su vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme permitido alcanzar una más de mis metas, a la FACA E por haberme acogido en sus aulas, a los profesores por los conocimientos transmitidos, de manera especial al Dr. Benito Scacco por su experiencia y a todas aquellas personas que sin tener obligación alguna me dedicaron su tiempo, paciencia y voluntad en el desarrollo y culminación de este proyecto investigativo, a todos ellos una vez mas expreso mis mas sinceros agradecimientos.

ÍNDICE

PORTADA.....	i
AUTORÍA	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE.....	v
INTRODUCCIÓN.....	xviii
RESUMEN EJECUTIVO	xx

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. OBJETIVOS EL DIAGNÓSTICO	
1.3.1. Objetivo General	
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
1.4. VARIABLES DIAGNOSTICAS	
1.5. INDICADORES O SUBASPECTOS QUE DEFINEN LAS VARIABLES	5
1.5.1. Entorno Geográfico	
1.5.2. Producción	
1.5.3. Aspecto Económico-Financiero	
1.5.4. Comercialización.....	6
1.5.5. Talento Humano	
1.5.6. Aspecto Ambiental	
1.6. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA.....	7
1.7. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN.....	8
1.7.1. Población Económicamente Activa	
1.8. FÓRMULA DE CÁLCULO DE LA MUESTRA	
1.9. CÁLCULO DE LA MUESTRA.....	9

1.10.	<i>DISEÑO DE INSTRUMENTOS</i>	
1.10.1.	<i>Información Primaria</i>	
1.10.2.	<i>Información Secundaria</i>	10
1.11.	<i>EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN</i>	
1.11.1.	<i>Encuestas</i>	
1.11.2.	<i>Opinión de Expertos</i>	18
1.12.	<i>MATRIZ AOR.</i>	19
1.13.	<i>CRUCES ESTRATÉGICOS</i>	20
1.14.	<i>IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DEL PROYECTO</i>	21

CAPITULO II

2.	ANÁLISIS DE MERCADO	22
2.1.	<i>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</i>	
2.2.	<i>MERCADO INTERNO</i>	23
2.3.	<i>MERCADO EXTERNO</i>	25
2.4.	<i>PRODUCCIÓN NACIONAL</i>	27
2.4.1.	<i>Oferta Grana-Cochinilla</i>	28
2.4.2.	<i>Proyección de la Oferta</i>	
2.4.3.	<i>Demanda Grana-Cochinilla</i>	29
2.4.4.	<i>Proyección de la Demanda</i>	30
2.4.5.	<i>Análisis de la Oferta – Demanda</i>	31
2.5.	<i>ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA</i>	32
2.6.	<i>POSIBILIDADES DE EXPORTACIÓN</i>	
2.6.1.	<i>Tamaño</i>	33
2.6.2.	<i>Producto.</i>	34
2.6.3.	<i>Precio</i>	
2.6.4.	<i>Promoción</i>	
2.6.5.	<i>Plaza</i>	
2.7.	<i>CANALES DE COMERCIALIZACIÓN</i>	35
2.7.1.	<i>Productor</i>	36
2.7.2.	<i>Acopiador Mayorista</i>	
2.7.3.	<i>Acopiador Minorista</i>	

2.8.	<i>PROYECCIONES DE PRECIOS, COSTOS Y FLUJOS DE CAJA</i>	37
2.8.1.	<i>Precios</i>	
2.8.2.	<i>Costos de Producción</i>	38
2.8.2.1.	<i>Costos de Producción Fase Agrícola</i>	
2.8.2.1.1.	<i>Costos de Materia Prima</i>	
2.8.2.1.2.	<i>Costos de Mano de Obra</i>	39
2.8.2.1.3.	<i>Costos Indirectos</i>	
2.8.3.	<i>FLUJOS DE CAJA</i>	41
2.9.	<i>CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO</i>	

CAPÍTULO III

3.	<i>BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS</i>	42
3.1.	<i>CULTIVO DE LA TUNA, CRIANZA Y PRODUCCIÓN DE LA COCHINILLA</i>	
3.1.1.	<i>LA TUNA</i>	
3.1.1.1.	<i>Identificación</i>	
3.1.1.2.	<i>Características Botánicas</i>	
3.1.1.2.1.	<i>La Planta de Tuna</i>	43
3.1.1.2.2.	<i>Tallo</i>	
3.1.1.2.3.	<i>Hojas</i>	44
3.1.1.2.4.	<i>Flores</i>	
3.1.1.2.5.	<i>Frutos</i>	
3.1.1.2.6.	<i>Caracteres Vegetativos</i>	
3.1.1.3.	<i>Condiciones del Hábitat Natural</i>	45
3.1.1.3.1.	<i>Variables Climáticas</i>	
3.1.1.3.2.	<i>Variables Edáficas</i>	
3.1.1.3.3.	<i>Variables Topográficas</i>	
3.1.1.4.	<i>Susceptibilidad a Daños y Enfermedades</i>	
3.1.1.4.1.	<i>Cercosporis</i>	46
3.1.1.4.2.	<i>Mancha Plateada</i>	

3.1.1.4.3.	<i>Roya</i>	
3.1.1.4.4.	<i>Yana Pusu</i>	
3.1.1.4.5.	<i>Erwinia</i>	
3.1.1.5.	<i>Prevención y control para el desarrollo de la Plantación.....</i>	<i>47</i>
3.1.1.6.	<i>Plantación.....</i>	<i>49</i>
3.1.1.6.1.	<i>Vegetativa Sexual</i>	
3.1.1.6.2.	<i>Vegetativa Asexual</i>	
3.1.2.	<i>LA COCHINILLA.....</i>	<i>50</i>
3.1.2.1.	<i>Importancia.....</i>	<i>51</i>
3.1.2.2.	<i>identificación</i>	
3.1.2.3.	<i>Factores Abióticos</i>	<i>52</i>
3.1.2.4.	<i>Ciclo Biológico y Morfología.....</i>	<i>53</i>
3.1.2.5.	<i>Infestación de la Cochinilla</i>	<i>54</i>
3.1.2.5.1.	<i>Infestación Natural</i>	
3.1.2.5.2.	<i>Infestación Inducida.....</i>	<i>55</i>
3.1.2.6.	<i>Época de Infestación</i>	<i>56</i>
3.1.2.7.	<i>Grados de Infestación</i>	
3.1.2.8.	<i>Cosecha de la Cochinilla</i>	<i>57</i>
3.1.2.8.1.	<i>Sistema de Cosecha</i>	
3.1.2.9.	<i>Técnica de muerte y secado</i>	<i>58</i>
3.1.2.10.	<i>Tamizado de la Cochinilla</i>	<i>60</i>
3.1.2.11.	<i>Empacado de la Cochinilla</i>	
3.1.3.	<i>Colorante Natura o Extracto de la Cochinilla</i>	<i>61</i>
3.1.3.1.	<i>Identificación</i>	<i>62</i>
3.1.3.2.	<i>Ácido Carmínico y sus Propiedades</i>	
3.1.3.3.	<i>Aplicaciones.....</i>	<i>63</i>
3.2.	<i>MICROEMPRESA</i>	
3.2.1.	<i>Definición</i>	
3.2.2.	<i>Importancia.....</i>	<i>64</i>
3.2.3.	<i>Clasificación</i>	
3.2.4.	<i>Estructura Organizacional</i>	

3.2.5.	<i>Requisitos Legales para el Funcionamiento.....</i>	65
3.2.5.1.	<i>Constitución</i>	
3.2.5.2.	<i>Funcionamiento</i>	66
3.2.6.	<i>La Microempresa y el Medio Ambiente</i>	
3.3.	FUNDAMENTOS DE MERCADEO	
3.3.1.	<i>Importancia de mercadeo</i>	
3.3.2.	<i>Oferta</i>	67
3.3.3.	<i>Demanda</i>	
3.3.4.	<i>Producto</i>	
3.3.5.	<i>Tipos de Mercado</i>	68
3.3.5.1.	<i>Mercado Total</i>	
3.3.5.2.	<i>Mercado Potencial</i>	
3.3.5.3.	<i>Mercado Meta</i>	
3.3.5.4.	<i>Mercado Real</i>	
3.3.5.5.	<i>Mercado Mayorista</i>	
3.3.5.6.	<i>Mercado Minorista</i>	69
3.3.6.	<i>Posicionamiento en el Mercado</i>	
3.3.7.	<i>Canales de Distribución</i>	
3.3.7.1.	<i>Productor-Usuario Industrial</i>	
3.3.7.2.	<i>Productor-Distribuidor Industrial-Usuario Industrial</i>	70
3.3.8.	<i>Estrategias de Venta</i>	
3.3.8.1.	<i>Fijarse en los líderes del sector</i>	
3.3.8.2.	<i>Definir bien la proposición única de venta</i>	
3.3.8.3.	<i>Identificar bien al cliente ideal</i>	
3.3.8.4.	<i>Crear una oferta irresistible</i>	
3.3.8.5.	<i>Buscar una alianza.....</i>	71
3.4.	PROCESO ADMINISTRATIVO	
3.4.1.	<i>Objetivos</i>	
3.4.2.	<i>Elementos del Proceso Administrativo.....</i>	72
3.4.2.1.	<i>Planeación</i>	
3.4.2.2.	<i>Organización</i>	

3.4.2.3.	<i>Dirección</i>	73
3.4.2.4.	<i>Control</i>	
3.4.2.5.	<i>Evaluación</i>	74
3.5.	PROCESO DE GESTIÓN FINANCIERA	
3.5.1.	<i>Sistema de Control de Gestión</i>	
3.5.1.1.	<i>Objetivo</i>	
3.5.1.2.	<i>Misión</i>	75
3.5.1.3.	<i>Ámbito de acción</i>	
3.5.2.	<i>Instrumentos de Control de Gestión</i>	
3.5.2.1.	<i>Fundamentos de Contabilidad</i>	
3.5.2.1.1.	<i>Contabilidad</i>	
3.5.2.1.2.	<i>Proceso contable</i>	76
3.5.2.1.3.	<i>Contabilidad de costos</i>	
3.5.2.2.	<i>Estados Financieros</i>	77
3.5.2.2.1.	<i>Balance General</i>	78
3.5.2.2.2.	<i>Estado de Resultados</i>	
3.5.2.3.	<i>Análisis Financiero</i>	79
3.5.2.3.1.	<i>Análisis Vertical</i>	80
3.5.2.3.2.	<i>Análisis Horizontal</i>	
3.5.2.4.	<i>Principales Indicadores Financieros</i>	81
3.5.2.4.1.	<i>Análisis de Liquidez</i>	
3.5.2.4.2.	<i>Análisis de Rentabilidad</i>	
3.5.2.4.3.	<i>Análisis de Endeudamiento</i>	82
3.5.2.5.	<i>Planeación Financiera</i>	
3.5.2.5.1.	<i>Método de regresión</i>	83
3.5.2.5.2.	<i>Método de porcentaje de ventas</i>	
3.5.2.5.3.	<i>Estados financieros pro forma</i>	
3.5.2.6.	<i>Administración de Caja</i>	84
3.5.2.7.	<i>Administración de Inversiones</i>	85
3.5.2.8.	<i>Métodos y Técnicas de Evaluación Financiera.</i>	86
3.5.2.8.1.	<i>VAN</i>	

3.5.2.8.2.	TIR	
3.5.2.8.3.	Relación Beneficio Costo.....	87

CAPITULO IV

4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.1.	MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN	88
4.1.1.	Localización del proyecto	
4.1.1.1.	Factores de localización	89
4.1.1.2.	Zonas potenciales para el cultivo.....	90
4.2.	UBICACIÓN DE LA PLANTA.....	91
4.3.	DISEÑO DE INSTALACIONES	
4.4.	CAPACIDAD DE LA PLANTA	93
4.5.	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN.....	95
4.5.1.	Recolección	
4.5.2.	Propagación	
4.5.3.	Transporte.....	96
4.5.4.	Deshidratación	
4.5.5.	Labores de Pre – Cultivo	
4.5.5.1.	Selección y preparación del terreno	
4.5.5.1.1.	Arado, Rastra	97
4.5.5.1.2.	Delineación y trazada	
4.5.5.1.3.	Diseño	
4.5.5.1.4.	Distancia de la siembra	98
4.5.5.1.5.	Hoyado	
4.5.5.1.6.	Época de Plantación.....	99
4.5.5.2.	Plantación	
4.5.6.	LABORES DE CULTIVO	100
4.5.6.1.	Control Fitosanitario	
4.5.6.2.	Riego.....	101
4.5.6.3.	Fertilización	
4.5.6.4.	Podas.....	102

4.5.7.	<i>Infestación de la Cochinilla</i>	
4.5.7.1.	<i>Semilla o Pie de Cría</i>	103
4.5.8.	<i>Recolección de Cochinilla</i>	
4.5.8.1.	<i>Materiales de Recolección</i>	
4.5.8.2.	<i>Formas de Recolección</i>	104
4.5.8.3.	<i>Tamaño Óptimo</i>	
4.5.9.	<i>Oreado de la Cochinilla</i>	
4.5.10.	<i>Primer Tamizado</i>	105
4.5.11.	<i>Muerte de la Cochinilla</i>	
4.5.12.	<i>Secado de la cochinilla</i>	
4.5.13.	<i>segunda Tamizada o Limpieza</i>	106
4.5.14.	<i>Clasificación de la Calidad de la cochinilla</i>	
4.5.15.	<i>Envase de la Cochinilla</i>	
4.5.16.	<i>Rendimiento de la Cochinilla</i>	107
4.6.	<i>FLUJOGRAMA DEL PROCESO</i>	108
4.7.	<i>PRESUPUESTO TÉCNICO</i>	110
4.8.	<i>PUNTO DE EQUILIBRIO</i>	111
4.9.	<i>ORGANIZACIÓN DE LA MICROEMPRESA</i>	113
4.9.1.	<i>Marco Legal</i>	114
4.9.2.	<i>Constitución</i>	
4.9.2.1.	<i>Minuta de Constitución</i>	
4.9.2.2.	<i>Escritura Pública</i>	115
4.9.2.3.	<i>Inscripción en el Registro</i>	
4.9.2.4.	<i>Representante Legal</i>	
4.9.2.5.	<i>Registro Único de Contribuyentes</i>	
4.9.2.6.	<i>Obtención de la Patente Municipal</i>	116
4.9.3.	<i>Misión</i>	
4.9.4.	<i>Visión</i>	
4.9.5.	<i>Principios</i>	
4.9.5.1.	<i>Valores</i>	
4.9.6.	<i>Estructura Orgánica</i>	118
4.9.6.1.	<i>Estructura Orgánica Lineal</i>	

4.9.6.1.1.	<i>Nivel Legislativo</i>	
4.9.6.1.2.	<i>Nivel Directivo</i>	
4.9.6.1.3.	<i>Nivel de Apoyo</i>	119
4.9.6.1.4.	<i>Nivel Operativo</i>	
4.9.7.	<i>Organigrama Estructural</i>	
4.9.7.1.	<i>Definición de Puestos y Funciones</i> ...	120
4.9.7.1.1.	<i>Junta General de Accionistas</i>	
4.9.7.1.2.	<i>Directorio</i>	
4.9.7.1.3.	<i>Gerencia</i>	121
4.9.7.1.4.	<i>Secretaría</i>	122
4.9.7.1.5.	<i>Contabilidad</i>	123
4.9.7.1.6.	<i>Producción</i>	124
4.9.7.1.7.	<i>Comercialización</i>	125
4.9.8.	<i>Políticas de Control Interno.</i>	126

CAPITULO V

5. ESTUDIO ECONÓMICO	127
5.1. <i>PRESUPUESTO DE LA INVERSIÓN</i>	
5.1.1. <i>Activos Fijos</i>	
5.1.1.1. <i>Terreno</i>	
5.1.1.2. <i>Construcción de la Planta</i>	128
5.1.1.3. <i>Fomento Agrícola</i>	
5.1.1.4. <i>Vehículo</i>	
5.1.1.5. <i>Herramientas</i>	
5.1.1.6. <i>Equipo y muebles de Oficina</i>	129
5.1.1.7. <i>Equipos de Computación</i>	
5.1.2. <i>Activo Diferido</i>	
5.1.3. <i>Inversión Inicial</i>	
5.1.3.1. <i>Calendario de Inversiones</i>	130
5.1.4. <i>Financiamiento</i>	131

5.1.4.1.	<i>Financiamiento Propio</i>	
5.1.4.2.	<i>Financiamiento con crédito</i>	
5.1.4.3.	<i>Servicio de la Deuda</i>	
5.1.4.3.1.	<i>Servicio de la deuda operacional</i>	
5.1.4.3.2.	<i>Condiciones del Crédito</i>	132
5.1.4.3.3.	<i>Determinación de la Obligación Financiera</i>	133
5.1.4.3.4.	<i>Amortización</i>	
5.2.	<i>CÁLCULO DEL COSTO DE OPORTUNIDAD</i>	134
5.3.	<i>PROYECCIONES DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS</i>	
5.3.1.	<i>Ventas</i>	
5.3.2.	<i>Costos y Gastos</i>	136
5.3.2.1.	<i>Depreciaciones</i>	
5.3.2.2.	<i>Costo de Producción</i>	
5.3.2.3.	<i>Gastos Administrativos</i>	
5.3.2.4.	<i>Gastos de Venta y Comercialización</i>	137
5.3.2.5.	<i>Promoción y Publicidad</i>	
5.4.	<i>BALANCE GENERAL INICIAL</i>	139
5.5.	<i>PROYECCIONES DE ESTADOS FINANCIEROS DE PERDIDAS Y GANANCIAS</i>	
5.6.	<i>FLUJO DE CAJA</i>	141
5.7.	<i>EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN</i>	142
5.7.1.	<i>Tasa de redescuento</i>	
5.7.2.	<i>Valor Actual Neto (VAN)</i>	
5.7.3.	<i>Tasa Interna de Retorno</i>	143
5.7.4.	<i>Relación Beneficio Costo</i>	144
5.7.5.	<i>Período de la recuperación de la Inversión</i>	146

CAPÍTULO VI

6.	IMPACTOS DEL PROYECTO	147
6.1.	IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO	

6.1.1.	<i>Análisis Impacto Socio – Económico</i>	
6.2.	IMPACTO EDUCATIVO-CULTURAL	148
6.2.1.	<i>análisis Impacto Educativo-Cultural...</i>	149
6.3.	IMPACTO AMBIENTAL	
6.3.1.	<i>Análisis Impacto Ambiental</i>	150
6.4.	IMPACTO ÉTICO	
6.4.1.	<i>Análisis Impacto Ético</i>	151

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

CUADROS

CUADRO 1.1.	<i>Población</i>	8
CUADRO 2.1.	<i>Oferta grana</i>	28
CUADRO 2.2.	<i>Proyección Oferta</i>	29
CUADRO 2.3.	<i>Demanda Grana</i>	30
CUADRO 2.4.	<i>Proyección Demanda</i>	
CUADRO 2.5.	<i>Demanda Insatisfecha</i>	31
CUADRO 2.6.	<i>Precio Grana-Cochinilla</i>	38
CUADRO 3.1.	<i>Identificación de la Tuna</i>	42
CUADRO 3.2.	<i>Identificación de la Cochinilla</i>	51
CUADRO 3.3.	<i>Identificación del Ácido Carmínico</i>	62
CUADRO 3.4.	<i>Clasificación de Microempresas</i>	64
CUADRO 3.5.	<i>Constitución de la Microempresa</i>	65
CUADRO 3.6.	<i>Funcionamiento de la Microempresa</i>	66
CUADRO 3.7.	<i>Elementos del Balance General</i>	78
CUADRO 4.1.	<i>Zonas Potenciales para el Cultivo</i>	90
CUADRO 4.2.	<i>Capacidad de la Planta</i>	94
CUADRO 4.3.	<i>Costos Fijos</i>	112

<i>CUADRO 4.4. Costos Variable</i>	
<i>CUADRO 4.5. Elementos para el Cálculo del Punto de Equilibrio</i>	
<i>CUADRO 5.1. Presupuesto de Inversión</i>	<i>130</i>
<i>CUADRO 5.2. Calendario de Inversiones</i>	
<i>CUADRO 5.3. Financiamiento de la Empresa.....</i>	<i>131</i>
<i>CUADRO 5.4. Determinación de la Obligación Financiera</i>	<i>133</i>
<i>CUADRO 5.5. Costo de Oportunidad.....</i>	<i>134</i>
<i>CUADRO 5.6. Valor Actual Neto (VAN).....</i>	<i>143</i>
<i>CUADRO 5.7. Tasa Interna de Retorno (TIR).....</i>	<i>144</i>
<i>CUADRO 5.8. Relación Beneficio Costos.....</i>	<i>145</i>
<i>CUADRO 5.9 Período de Recuperación de la Inversión</i>	<i>146</i>
<i>CUADRO 6.1 Nivel de Impacto Socio-Económico</i>	<i>147</i>
<i>CUADRO 6.2 Nivel de Impacto Educativo-Cultural</i>	<i>149</i>
<i>CUADRO 6.3 Nivel de Impacto Ambiental</i>	<i>149</i>
<i>CUADRO 6.4 Nivel de Impacto Ético</i>	<i>151</i>

TABLAS

<i>TABLA 2.1. Costos Proyectados.....</i>	<i>40</i>
<i>TABLA 4.1. Presupuesto de Fomento Agrícola.....</i>	<i>111</i>
<i>TABLA 5.1. Amortización</i>	<i>133</i>
<i>TABLA 5.2. Ingresos Proyectados</i>	<i>135</i>
<i>TABLA 5.3. Costos y gastos Proyectados.....</i>	<i>138</i>
<i>TABLA 5.4. Balance General Inicial</i>	<i>139</i>
<i>TABLA 5.5. Estado de Pérdidas Ganancias Proyectado.....</i>	<i>140</i>
<i>TABLA 5.6. Flujo de Caja Proyectado</i>	<i>141</i>

GRÁFICOS

<i>GRAFICO 2.1. Exportación de Cochinilla</i>	<i>26</i>
<i>GRAFICO 2.2. Exportación de Carmín Cochinilla</i>	<i>26</i>
<i>GRAFICO 2.3. Canales de Distribución</i>	<i>35</i>
<i>GRAFICO 4.1 Distribución Física de la Planta.....</i>	<i>92</i>
<i>GRAFICO 4.2 Proceso de cultivo de la cochinilla</i>	<i>108</i>

FIGURA

<i>FIGURA 2.1. Producto Grana.....</i>	<i>23</i>
<i>FIGURA 3.1. Plantación de la Tuna</i>	<i>50</i>
<i>FIGURA 3.2. La Cochinilla</i>	<i>51</i>
<i>FIGURA 3.3. Ciclo Biológico de la Cochinilla</i>	<i>54</i>
<i>FIGURA 3.4. Infestación de la Cochinilla</i>	<i>57</i>
<i>FIGURA 3.5. Cosecha de la Cochinilla</i>	<i>58</i>
<i>FIGURA 3.6. Secado de la Cochinilla</i>	<i>59</i>
<i>FIGURA 3.7. Tamizado de la Cochinilla.....</i>	<i>60</i>
<i>FIGURA 3.8. Empacado de la Cochinilla</i>	<i>61</i>
<i>FIGURA 3.9. Aplicaciones del Ácido Carmínico</i>	<i>63</i>
<i>FIGURA 3.10. Proceso Administrativo</i>	<i>71</i>

MAPAS

<i>MAPA 4.1. Macro localización de la Zona</i>	<i>88</i>
<i>MAPA 4.2. Micro localización de la Zona</i>	<i>89</i>

INTRODUCCIÓN

El cultivo de Tuna, representa una excelente alternativa para la implementación de sistemas productivos, ya que siendo un cultivo poco exigente en cuidados, calidad de suelos e insumos, proporciona innumerables beneficios. De la tuna se puede aprovechar casi todo, las pencas sirven para forraje ya que proporciona alimento y agua al ganado en períodos de sequías, también son utilizadas como hortalizas por su contenido nutricional. Su fruto hace una importante contribución de carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales y su potencial uso en la industria alimenticia que incluye desde jugos, edulcorantes, gelatinas, mermeladas, etc.

La cochinilla, es un insecto comercial que vive como parásito y se alimenta de la savia de la tuna, produce un colorante rojo natural llamado Carmín. El carmín obtenido de la cochinilla se usa en la industria farmacéutica, cosmetología, pinturas, fotografías, química, textil, en la coloración de alimentos, bebidas, dulces, yogurt, gelatinas, helados, carnes, pastillas y muchos otros productos de consumo humano.

El estudio que a continuación se presenta tiene que ver con la materia prima que es capaz de producir un colorante natural muy apetecido en el mercado, el carmín de cochinilla o un sub-producto, el ácido carmínico. La cochinilla es un insecto que desde hace varios años está siendo utilizada industrialmente para fabricar estos colorantes. La importancia del colorante producido, es que es uno de los pocos colorantes naturales autorizado para ser ocupado en la industria de alimentos y de fármacos.

Además de todo el aprovechamiento de esta producción existe una connotación adicional que es la recuperación de suelos, ya que mejora la fertilidad de los mismos, e impide el avance de la erosión.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio de factibilidad de cultivo de tuna para la producción de cochinilla en el Sector Chota.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1. Realizar un diagnóstico situacional del cultivo de tuna para la producción de cochinilla en el Sector Chota a través de la identificación de los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos.*
- 2. Realizar un estudio de mercado para determinar la oferta y la demanda del producto.*
- 3. Estructurar las bases teóricas y científicas mediante la investigación bibliográfica que permita sustentar la ejecución del proyecto.*
- 4. Diseñar el estudio técnico que permita establecer el plan de inversión del proyecto.*
- 5. Realizar un estudio económico – Financiero para determinar la factibilidad mediante la aplicación de las técnicas de evaluación financiera.*
- 6. Determinar el impacto socio-económico, educativo-cultural, ambiental y ético que causará la producción de cochinilla.*

RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo presenta el desarrollo de un proyecto de factibilidad de cultivo de tuna para la producción de Cochinilla en el Sector Chota el mismo que se encuentra detallado en seis capítulos.

Capítulo I Diagnóstico Situacional.- *Hace referencia a los antecedentes e investigación de campo sobre el cultivo de tuna para la producción de cochinilla, producción no tradicional que se pretende ampliar tomando en cuenta el resultado del estudio de factibilidad.*

Capítulo II Estudio de Mercado.- *El estudio de mercado permite determinar la oferta, demanda, precio, datos históricos y proyectados del mismo para establecer la demanda insatisfecha que se proyecta cubrir con la producción de la cochinilla.*

Capítulo III Marco Teórico.- *Se acudió a realizar una investigación bibliográfica, fuentes de información tecnológica virtual, opinión de expertos y resultados de proyectos ejecutados, sobre producción, mercadeo, proceso administrativo y gestión financiera lo que ayuda tener una visión clara del marco teórico-práctico.*

Capítulo IV Estudio Técnico.- *El estudio técnico permite conocer la ubicación del proyecto, proceso productivo, infestación de cochinilla la misma que servirá como materia prima para la comercialización y futura industrialización, llegando a establecer el presupuesto técnico, punto de equilibrio y la estructura organizacional.*

Capítulo V Estudio Económico.- *El estudio económico-financiero presenta la inversión, financiamiento del proyecto, proyecciones de costos, ventas, gastos, balance general, proyecciones de Estados de Pérdidas y Ganancias, flujos de caja, información que permite determinar la rentabilidad del proyecto.*

Capítulo VI Impactos del Proyecto.- *Se realiza una investigación de los impactos socio-económico, educativo-cultural, ambiental y ético para analizar la trascendencia positiva o negativa de toda el área involucrada.*

Finalmente se puede observar las conclusiones y recomendaciones que surgen durante el desarrollo de la presente investigación.

EXECUTIVE SUMMARIZE

This work presents the development of a project of feasibility of nopal cultivation for the production of Cochineal in the Chota Sector the same that is detailed in six chapters.

Chapter I Situational Diagnostic.- *For reference to the antecedents and investigation of field on the tuna cultivation for the cochineal production, a nontraditional production that is tried to extend taking into account the result from the feasibility study.*

Chapter II Study of Market.- *The market study allows to determine the supply, demands, price, data historical and projection of the same to establish the unsatisfied demand that projects to cover with the production of the cochineal*

Chapter III Theoretical Frame.- *It was gone to realize a bibliographical investigation, virtual technological sources of intelligence, opinion of experts and results of projects executed, on production, trade, administrative process and financial management that helps to have a clear vision of the theoretical-practical frame*

Chapter IV Technical Study.- *The technical study allows to know the location of the project, productive process, infestation of cochineal that will serve like raw material for the commercialization and future industrialization, arriving to draw up the technical budget, point of balance and the organizational structure*

Chapter V Economic Study.- *The economic-financial study presents the investment, financing of the project, projections of costs, sales, expenses, general balance sheet, projections of states of losses and gains, flows of box, information that allows to determine the yield of the project.*

Chapter VI Impacts of the Project.- *An investigation of the socio-economic, educative-cultural, environmental and ethical impacts is realized to analyze the positive or negative importance of all the involved area.*

Finally it is possible to be observed the conclusions and recommendations that arise during the development of the present investigation.