

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”**

**DARIANA ANYTHE VELARDE PÉREZ**

**TEMA GENERAL**

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2015**

2015

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**SAN PEDRO PINULA – VOLUMEN 15**

2-75-15-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE TOMATE) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva  
y al Comité Director del  
Ejercicio Profesional Supervisado de la  
Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**DARIANA ANYTHE VELARDE PÉREZ**

**previo conferírsele el título de**

**ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, febrero de 2015**

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 10 de marzo de 2015, según Acta No. 09-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.31 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLATANO", municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa.

Presentó

**DARIANA ANYTHE VELARDE PÉREZ**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a siete días del mes de abril de dos mil quince.

Atentamente,

**"DID Y ENSEÑAD A TODOS"**  


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

*Ingrid*  
PREVISALC

## **ACTO QUE DEDICO**

**A DIOS** POR ACOMPAÑARME EN TODO MOMENTO DE MI VIDA, DEMOSTRARME QUE NO ESTOY SOLA Y QUE NADA ES CASUALIDAD, QUE TODO SE DA EN EL MOMENTO INDICADO Y POR SER GENEROSO CONMIGO Y BENDECIRME GRANDEMENTE.

**A MIS PADRES** LUIS VELARDE Y ZONIA PEREZ POR SU AMOR Y CONSEJOS; PORQUE GRACIAS A SUS ESFUERZOS Y REGAÑOS, LOGRÉ INICIAR ESTA META Y APRENDÍ A VALORAR CADA MOMENTO DE MI VIDA.

**A MI HERMANA** NATHALIE, POR SER MI MEJOR AMIGA Y POR ESTAR CONMIGO EN TODO MOMENTO.

**A MIS HERMANOS** LUIS ANTONIO POR DEMOSTARME QUE EN LAS SITUACIONES DIFICILES SE PUEDE SONREIR Y POR ALEGRARME EN ESOS MOMENTOS; JAROL EMMANUEL POR MOTIVARME A CONTINUAR Y CULMINAR MI EDUCACIÓN SUPERIOR.

**A MI ESPOSO** LUIS MAURICIO POR TU AMOR Y APOYO INCONDICIONAL, POR CREER EN MI Y POR SER EL REGALO MAS HERMOSO QUE DIOS ME PUDO BRINDAR Y POR HACERME FELIZ.

**A MIS COMPAÑEROS DE E.P.S** QUE DIOS LOS ACOMPAÑE Y GRACIAS POR SU APOYO, EN ESPECIAL A ERICK COROY, PETER GUZMÁN, MILTON GARCÍA Y NILDA MAZARIEGOS.

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>	
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>		
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	2
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>3</b>
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	4
1.2.2.1	Concejo Municipal	4
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	4
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	4
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>5</b>
1.3.1	Agua	5
1.3.1.1	Ríos	5
1.3.1.2	Quebradas	6
1.3.1.3	Nacimientos de agua	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.3.3.1	Tipos de suelo	7
1.3.3.2	Usos del suelo	7
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>8</b>
1.4.1	Población total y densidad poblacional	8
1.4.2	Población económicamente activa	9
1.4.3	Vivienda	10

<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>10</b>
1.5.1	Educación	11
1.5.1.1	Infraestructura física del sistema educativo	11
1.5.1.2	Cobertura de la población estudiantil	11
1.5.2	Salud	12
1.5.2.1	Infraestructura física	12
1.5.2.2	Tasa de natalidad	12
1.5.2.3	Desnutrición	13
1.5.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	13
1.5.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	14
1.5.5	Sistemas de recolección de basura	14
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	14
1.5.7	Letrinización	15
1.5.8	Cementerio	15
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>15</b>
1.6.1	Unidades de mini – riegos	15
1.6.2	Centros de acopio	16
1.6.3	Mercado	16
1.6.4	Vías de accesos	16
1.6.5	Puentes	17
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	17
1.6.7	Telecomunicaciones	17
1.6.8	Transporte	18
1.6.9	Rastros	18
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>18</b>
1.7.1	Organización social	19
1.7.1.1	Organizaciones políticas	19
1.7.1.2	Organizaciones religiosas	19

1.7.1.3	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	19
1.7.2	Organizaciones productivas	20
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>20</b>
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>21</b>
1.9.1	Flujo comercial	21
1.9.1.1	Importaciones del Municipio	21
1.9.1.2	Exportaciones del Municipio	21
1.9.2	Flujo financiero	22
1.9.2.1	Instituciones bancarias	22
1.9.2.2	Remesas	22
<b>1.10</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>22</b>
1.10.1	Producción agrícola	23
1.10.2	Producción pecuaria	23
1.10.3	Producción artesanal	24
1.10.4	Producción agroindustrial	24
1.10.5	Comercio y servicios	24

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE**

<b>2.1</b>	<b>NIVEL TECNOLÓGICO</b>	<b>26</b>
<b>2.2</b>	<b>SUPERFICIE VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>26</b>
2.2.1	Proceso productivo	27
2.2.2	Volumen y valor de la producción	28
<b>2.3</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	<b>29</b>
2.3.1	Costo directo de producción	29
2.3.2	Estado de resultados	30
2.3.3	Rentabilidad	31

2.3.4	Financiamiento	32
<b>2.4</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>34</b>
2.4.1	Proceso de comercialización	34
2.4.1.1	Concentración	34
2.4.1.2	Equilibrio	34
2.4.1.3	Dispersión	35
2.4.2	Análisis de comercialización	35
2.4.2.1	Análisis institucional	35
2.4.2.2	Análisis funcional	36
2.4.2.3	Análisis estructural	38
2.4.3	Operaciones de comercialización	39
2.4.3.1	Canales de comercialización	39
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	40
<b>2.5</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>41</b>
2.5.1	Estructura organizacional	42
<b>2.6</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>43</b>
<b>2.7</b>	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>44</b>

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO**

<b>3.1.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>47</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>47</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>48</b>
3.3.1	General	48
3.3.2	Específicos	49
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>49</b>
3.4.1	Identificación del producto	49

3.4.2	Oferta	51
3.4.3	Demanda	53
3.4.4	Precio	57
3.4.5	Comercialización	57
3.4.5.1	Procese de comercialización	57
3.4.5.2	Propuesta de comercialización	58
3.4.5.3	Operaciones de comercialización	59
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>61</b>
3.5.1	Localización	61
3.5.1.1	Macrolocalización	62
3.5.1.2	Microlocalización	62
3.5.2	Tamaño	62
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	62
3.5.4	Proceso productivo	63
3.5.5	Requerimientos técnicos	65
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>66</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>66</b>
3.7.1	Inversión fija	67
3.7.2	Inversión en plantación	68
3.7.3	Inversión en capital de trabajo	70
3.7.4	Inversión total	71
3.7.5	Financiamiento	72
3.7.5.1	Fuentes internas	72
3.7.5.2	Fuentes externas	73
3.7.6	Estados financieros	73
3.7.6.1	Costo de producción	73
3.7.6.2	Estado de resultados	74
3.7.6.3	Estado de situación financiera	76

<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>77</b>
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>79</b>

**CAPÍTULO IV**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO**

<b>4.1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>80</b>
<b>4.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>80</b>
4.2.1	General	81
4.2.2	Específicos	81
<b>4.3</b>	<b>TIPO Y DENOMINACIÓN</b>	<b>81</b>
<b>4.4</b>	<b>RAZÓN SOCIAL</b>	<b>81</b>
<b>4.5</b>	<b>MARCO JURIDICO</b>	<b>82</b>
<b>4.6</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>83</b>
4.6.1	Diseño organizacional	84
4.6.2	Sistema organizacional	85
<b>4.7</b>	<b>FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>85</b>
<b>4.8</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO</b>	<b>87</b>
4.8.1	Planeación	87
4.8.2	Organización	89
4.8.3	Integración	90
4.8.4	Dirección	90
4.8.5	Control	92

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBILOGRAFIA**

**ANEXOS**

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, División Territorial por Categorías de Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2013	3
2	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Densidad Poblacional Según Habitantes por Kilómetro Cuadrado, Años: 1994, 2002 y 2013	9
3	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Resumen de Actividades Productivas, Según Generación de Empleo y Valor de la Producción, Año: 2013	23
4	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Volumen y Valor de la Producción de Tomate, Año: 2013	28
5	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Producción de Tomate, Estado de Costo Directo de Producción Por Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013, (cifras en quetzales)	29
6	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Producción de Tomate, Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013, (cifras en quetzales)	31
7	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Producción de Tomate, Financiamiento Producción Tomate, Año: 2013	33
8	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Márgenes de Comercialización de Tomate, Año: 2013, (cifras en quetzales)	41
9	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Producción de Tomate, Generación de Empleo, por Tamaño de Finca, Año: 2013, (en jornales)	44

10	Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, Departamento de Jalapa, Oferta Histórica de Plátano, Período: 2008-2012, (en quintales)	52
11	Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, Departamento de Jalapa, Oferta Proyectada de Plátano, Período: 20013-2017, (en quintales)	52
12	Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, Departamento de Jalapa, Demanda Potencial Histórica de Plátano, Período: 2008-2012	53
13	Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, Departamento de Jalapa, Demanda Potencial Proyectada de Plátano, Período: 2013-2017	54
14	Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, Departamento de Jalapa, Consumo Aparente Histórico de Plátano Período: 2008-2012, (en quintales)	55
15	Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, Departamento de Jalapa, Consumo Aparente Proyectado de Plátano, Período: 2013-2017, (en quintales)	55
16	Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, Departamento de Jalapa, Demanda Insatisfecha Histórica de Plátano , Período: 2008-2012, (en quintales)	56
17	Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, Departamento de Jalapa, Demanda Insatisfecha Proyectada de Plátano, Período: 2013-2017, (en quintales)	57
18	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Márgenes de Comercialización, Año: 2013	61
19	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Superficie, Volumen y Valor de la producción, Año: 2013	63
20	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Inversión Fija, Año: 2013	67

21	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Inversión en Plantación, Año: 2013	68
22	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2013	70
23	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Inversión total, Año: 2013	72
24	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Estado de Costo de Producción Proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	74
25	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	75
26	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Estado de Situación Financiera Proyectado Al 31 diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	76

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Producción de tomate, Flujograma del proceso de producción, Año: 2013	27
2	Municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, Canal de Comercialización de Tomate, Año: 2013	40
3	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Producción de Tomate, Estructura Organizacional Por Estrato, Año: 2013	43
4	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Canales de Comercialización, Año: 2013	60
5	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2013	64
6	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Organigrama "Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula", Año: 2013	84

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Producción de tomate, Organización Empresarial, por Tamaño de Finca, Año: 2013	42
2	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Valor Nutricional de Plátano, Año: 2013, (datos por cada 100 gramos)	51
3	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Proceso de Comercialización, Año: 2013	58
4	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Propuesta Institucional, Año: 2013	59
5	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Requerimientos Técnicos de Inversión, Año: 2013	65
6	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Plátano, Resumen de Evaluación Financiera, Año: 2013	77

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, contribuye a través de la investigación científica, que el estudiante conozca la realidad económica, política y cultural de la población objeto de estudio y la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria; a través de la realización de un diagnóstico socioeconómico. Esto con el fin de establecer una propuesta de inversión que genere desarrollo social de los habitantes de esa localidad y mejor organización en la agricultura para producir de manera eficiente y competitiva en el mercado nacional, ampliar los conocimientos empíricos por medio de una planificación, contratación de personal, delegar funciones y control de los recursos de la organización.

Para conocer esta realidad, se asignó la investigación en el municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa.

El tema específico del presente informe es: “Organización Empresarial (Producción de Tomate) y Proyecto: Producción de Plátano” que se deriva del tema general “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas Y Propuestas De Inversión”.

Se realizó investigación documental y de campo en el primer semestre del año 2013, para la elaboración de este informe. La metodología que se utilizó fue el del método científico, técnicas de investigación documental, de campo y bibliográfica; se empleó boletas de encuestas, entrevistas con autoridades municipales, presidentes de COCODES, población en general; para establecer propuestas de inversión con los productos catalogados como potencialidades productivas del Municipio.

Este informe lo conforman cuatro capítulos que se detallan a continuación:

En el capítulo I, se presenta las Características Generales del Municipio y se describen las variables que fueron la base para obtener la información más importante y datos estadísticos como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población en general, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas.

El capítulo II, se describe el diagnóstico de la producción de tomate, que es una de las principales actividades productivas agrícolas del Municipio; nivel tecnológico, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

En el capítulo III, se presenta la propuesta de inversión que corresponde a una de las potencialidades productivas observadas dentro del Municipio que corresponde a la Producción de Plátano; describe el proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y el impacto social del proyecto.

En el capítulo IV, detalla el tema: Estudio administrativo legal del proyecto de producción de plátano, indica la justificación, objetivos, tipo y denominación, marco jurídico, estructura organizacional, funciones básicas de las unidades administrativas y aplicación del proceso administrativo.

Se presentan las conclusiones y recomendaciones del documento, la bibliografía utilizada para los diferentes temas y por último tiene como anexo la propuesta del Manual de Organización que contiene visión, misión, políticas, estructura de la Asociación y descriptores de puestos que corresponde a la propuesta de inversión de producción de plátano.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

El presente capítulo detalla características generales del municipio de San Pedro Pinula, a través del análisis de variables como marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero; también muestra el resumen de actividades productivas.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Describe características del Municipio como: antecedentes históricos, localización y extensión, clima.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

Estas tierras fueron conquistadas por Pedro Nuñez de Mendoza, posteriormente el municipio de San Pedro Pinula en 1848 se agregó al Circuito de Jalapa, y en 1873 se creó el departamento; se mencionó como parte de los poblados.

La población estaba integrada por personas de origen Poq'omam, esta comunidad sufrió abusos y discriminación, trabajos forzados y condiciones feudales en las fincas donde trabajaban como mozos colonos. “Durante el conflicto armado, fueron notorias las redadas de jóvenes indígenas para incorporarlos al ejército y reprimir los poblados del norte y occidente, lo cual ha contribuido al ambiente de violencia en el Municipio.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. “*Plan de Desarrollo Municipal de San Pedro Pinula, Jalapa 2011-2025*”. Guatemala, 18 p.

Los nativos vivían generalmente de la fabricación de los sombreros de palma; sin embargo, la venta de los productos les generaba pérdidas, debido a que no determinaban el precio real.

En la actualidad la comunidad indígena está en peligro de desaparecer, debido a que la etnia ladina ha predominado en el Municipio, debido a la discriminación y adopción de otras culturas.

### **1.1.2 Localización y extensión**

El municipio de San Pedro Pínula está localizado a 121 kilómetros de la Ciudad Capital, con una latitud de 14°39'44" y longitud de 89°50'47", aproximadamente tiene una extensión de 376 km<sup>2</sup>.

“El Municipio limita al norte con el Júcaro (El Progreso) y San Diego (Zacapa), al este con San Luis Jilotepeque (Jalapa), al sur con Monjas y San Manuel Chaparrón (Jalapa) y al oeste con Guastatoya (El Progreso), y Jalapa (Jalapa).”<sup>2</sup>

### **1.1.3 Clima**

En San Pedro Pinula actualmente el clima presenta variabilidad en los patrones de la temperatura, causado por el calentamiento global. Las temperaturas más cálidas se dan en el lapso de marzo y abril con un máximo de 24°C en las zonas con menos altura de San Pedro Pinula, mientras que se torna frío en el transcurso de enero a abril y en el mes noviembre donde registra hasta -4°C en las zonas elevadas de la región. La temperatura promedio durante el año oscila en 18°C.

---

<sup>2</sup> IGN (Instituto Geográfico Nacional, GT). 2009. *“Diccionario Geográfico de Guatemala”*. Tomo III. Guatemala, 490 p.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa permite el análisis de las comunidades o centros poblados que integran los municipios, los cambios en la conformación, así como el funcionamiento administrativo.

### 1.2.1 División política

Permite conocer el orden territorial de los municipios en cuanto a la estructura de los centros poblados, los cuales pueden tener diferentes categorías.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**División Territorial por Categorías de Centros Poblados**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Encuesta 2013</b>	<b>Variación (2002-2013)</b>
Pueblo	1	1	1	0
Aldea	26	27	47	20
Caserío	44	39	38	-1
Finca	21	1	22	21
Paraje	6	3	4	1
Hacienda			1	1
<b>Totales</b>	<b>98</b>	<b>71</b>	<b>113</b>	<b>42</b>

Fuente: elaboración propia con base en el X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Acta 9-2010, Corporación Municipal de San Pedro Pinula, departamento Jalapa, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el 2002 se presenta una disminución del 38% de centros poblados en comparación al año 1994, debido a que el censo de 2002 no registró el total de fincas, parajes y haciendas; sin embargo, se denota que en el 2013 aumentó 15% con relación a 1994.

## **1.2.2 División administrativa**

Se refiere a la forma en que están organizados para efectos del gobierno local, representado por la municipalidad. La gestión administrativa es realizada por el Concejo Municipal con el apoyo de las alcaldías auxiliares.

### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

De conformidad con el artículo 9 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República, el Concejo Municipal es el órgano superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, los miembros son responsables por la toma de decisiones, tienen sede en la Cabecera Municipal. Le corresponde el gobierno de la municipalidad, responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Está integrado por el alcalde municipal, tres síndicos, cinco concejales y dos suplentes que auxilian las funciones de los concejales.

### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

Autorizadas por el alcalde municipal de San Pedro Pinula, para que puedan actuar en su nombre, con la finalidad de que velen por el orden y el bien común de la comunidad por la que fueron elegidos.

### **1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-**

El COMUDE está constituido en el Municipio según Acta Número 2-2013, integrado de la siguiente manera:

- Alcalde Municipal, preside como presidente.
- Síndicos primero y segundo.
- Concejales primero, segundo, tercero, cuarto y quinto.
- Dirección Municipal de Planificación –DMP-.
- SEGEPLAN, Jalapa.
- Plan Internacional.
- Oficina Municipal de la Mujer –OMM-.

- Oficina Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional –OMSAN-.
- Empresa Eléctrica Municipal –EEM-.
- Asociación de Amigos del Desarrollo de la Paz –ADP-.
- Policía Nacional Civil –PNC-.
- Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son todos aquellos recursos que sirven para satisfacer las necesidades de los seres humanos que pueden ser renovables o no renovables.

A continuación se identifica los recursos naturales como: hídricos, bosques, suelos, fauna, flora y minas y canteras.

#### **1.3.1 Agua**

Dentro de estos recursos se identificaron ríos, quebradas y nacimientos de agua y se detallan de la siguiente manera:

##### **1.3.1.1 Ríos**

En el Municipio se identificaron los siguientes ríos: Jalapa, San Pedro, Blanco, Caulote, Chaparrón, Juan Cano, Molino, La Puerta, San Diego, Trapichitos, y río Grande, estos se encuentran contaminados por aguas de drenajes, por la falta de servicios sanitarios de la población rural y basureros no autorizados; por tal razón, no es apto para el consumo, pesca y generación de energía; sin embargo, se utiliza para riego de plantaciones.

### **1.3.1.2 Quebradas**

“También llamado arroyo es una corriente natural de agua que regularmente fluye con continuidad y su característica saliente es el escaso caudal que presenta, que incluso hasta podría desaparecer durante el estiaje.”<sup>3</sup>

Entre las más importantes de San Pedro Pinula, están: Del Cojote, San Pedro, El Bejucal, Del Matasano, El Chorro, El Chucte, El Cotete, El Jimililar, La Cruz, Quirombo, Seca, El Pacayal, Pinula, El Jute, El Naranjo, Cipresal, El Silencio, Del Mico, Del Cone , Las Lomas, de Las Pilas, Del Chorro, Del Zapote y de Los Pérez.

### **1.3.1.3 Nacimientos de agua**

En el Municipio existen dos nacimientos importantes y se utilizan como balnearios municipales denominados: Los Chorros ubicado en aldea El Pinalito y Agua Tibia localizado en el kilómetro 123 sobre la ruta del municipio de San Pedro Pinula, hacia la salida de San Luis Jilotepeque.

### **1.3.2 Bosques**

En el Municipio se encuentra variedad de bosques como:

- Bosques mixtos: corresponde a coníferas (pinos y ciprés) latifoliadas (como el encino) cubriendo 25.91 km<sup>2</sup>.
- Bosque latifoliadas con cultivos: ocupan un área de 36.80km<sup>2</sup>.
- Bosque secundario o arbustal: están los matorrales y arbustos con un área de 181.86 km<sup>2</sup>.

---

<sup>3</sup>Universidad Nacional Salta, Facultad de Ciencias Naturales. 2005 “*Cátedra Introducción Recursos Naturales*”. s.e. Argentina, 9 p.

- Los bosques mixtos con cultivos: abarcan 151 km<sup>2</sup>, y área sin cobertura forestal de 136.24 km<sup>2</sup>.

Para recuperar y proteger los bosques, la municipalidad del Municipio con ayuda del Instituto Nacional de Bosques –INAB- ha desarrollado el programa de incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal o agroforestal (PINPEP), que consiste en pagar a personas que poseen terrenos de menos de 15 hectáreas para sembrar árboles o manejar bosques naturales. En el 2013 se tienen contemplados 18 programas, de los cuales tres ya están en ejecución.

### **1.3.3 Suelos**

Capa dinámica en la que constantemente tienen lugares numerosos y complejos procesos físicos, químicos o biológicos.

#### **1.3.3.1 Tipos de suelo**

El Municipio posee una variedad de suelos y los que representan mayor extensión por kilómetros cuadrados en el Municipio son los de clasificación IC, ID, IF, que representa: 32%, 16%, 14% en el orden respectivo. Para una mejor comprensión se presentan los usos del suelo.

#### **1.3.3.2 Usos del suelo**

En el Municipio la superficie está ocupada por cultivos anuales, temporales y/o permanentes con 38.91%, pastos 0.01%, bosque 56.25%; valles y montañas 4.75% y centros poblados 0.08%.

La productividad agrícola se encuentran en los centros poblados del casco urbano, Santo Domingo, Santa Inés, La Cumbre y Laguna Mojada de La Cumbre; el resto de microregiones es deficiente, porque la mayoría de

agricultores siembra en terrenos de ladera sin prácticas de conservación de suelo y bajo condiciones de lluvia.

## **1.4 POBLACIÓN**

Se refiere al análisis de los elementos para la planificación de desarrollo económico y esto depende de conocer las características de la población.

### **1.4.1 Población total y densidad poblacional**

Según el Instituto Nacional de Estadísticas -INE-, la población total del Municipio en el año 1994 era de 33,664, en el 2002 ascendía a 43,082 habitantes y las proyecciones indican que en el año 2013 es de 61,988 personas conformado por 12,397 hogares. La tasa de crecimiento anual es del 3.36%.

La población para el período 2013 está formada por 49% de hombres y 51% de mujeres, manteniéndose constante el crecimiento de ambos sexos, al compararla con los años 1994 y 2002. En el año 2013 los jóvenes menores de 15 años forman el 38% de la población, 56% es de personas entre 15 y 65 años y sólo 6% son adultos mayores.

La densidad poblacional se refiere al número de personas que habitan en un kilómetro cuadrado, es un indicador que experimenta variaciones a causa del crecimiento de la población.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Densidad Poblacional Según Habitantes por Kilómetro Cuadrado Años:**  
**1994, 2002 y 2013**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Proyección 2013</b>
República de Guatemala	77	103	142
Departamento de Jalapa	95	118	163
Municipio de San Pedro Pinula	90	115	165

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo Nacional de población y V de habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

El cuadro anterior indica que la densidad del municipio de San Pedro Pinula, para el año 2013, es superior a la de República de Guatemala y a la del departamento de Jalapa; lo que conlleva a requerimientos de inversión social de servicios básicos.

#### **1.4.2 Población económicamente activa**

La población económicamente activa –PEA-, de acuerdo al INE se define como: el conjunto de personas de siete años en adelante, que tiene una ocupación o la buscan de forma activa.

Las proyecciones de la población del Municipio al año 2013 muestran que el total de personas con edad para trabajar es de 47,126, de las cuales 18,221 forman parte de la PEA. El porcentaje de la PEA en el año 2002 aumenta 2.53% en comparación con el año 1994, mientras que en el año 2013 se registra aumento del 4.45% con relación al 2002.

La participación de la población económicamente activa masculina durante el período analizado es considerable, lo que indica que la carga económica del hogar recae en los hombres, no obstante, presenta disminución en el año 2013 del 16.46% con relación a 1994, debido a que el incremento económico del

Municipio, ha dado lugar a mayores oportunidades de trabajo al género femenino.

La actividad que predomina en la PEA del Municipio es la agrícola, las demás actividades como agroindustria, comercio, servicios y otros presentan poca variación.

### **1.4.3 Vivienda**

La habitabilidad de una vivienda es el conjunto de condiciones necesarias para que los habitantes de la misma puedan vivir de forma satisfactoria. Se detallan los tipos de vivienda, tipo de construcción, entre otros.

En el año 2013, 6.67% de la población no cuenta con vivienda propia, lo que se ven en la necesidad de alquilar o de vivir con algún familiar. En las construcciones predominan las paredes de adobe, que en el año 2002 eran del 78.12% y en el 2013 disminuyó 3.2%, al igual que las casas de bajareque ha reducido 9.01%

En el año 2002, 39.26% de los techos de las viviendas eran de lámina, en el 2013 aumentó a 68.57%; mientras que los techos de teja han disminuido de 53.86% a 27.14%; aunque las condiciones de éstos han mejorado, aún el 2.54% de las casas poseen materiales de paja o similares. En cuanto al piso predomina el de tierra con 63.17%, cemento 23.81% y 13.02% corresponde a otros tipos.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Son los necesarios para satisfacer las necesidades básicas de la población y se detallan los servicios de: educación, salud, acceso a agua potable, drenajes, letrinas, extracción de basura, sistemas de desechos sólidos y aguas servidas, energía eléctrica y alumbrado público, entre otros.

### **1.5.1 Educación**

Coadyuva al desarrollo social y económico del Municipio. Para analizar esta variable se toma en cuenta la infraestructura y la cobertura de la población estudiantil.

#### **1.5.1.1 Infraestructura física del sistema educativo**

En el Municipio existen 169 establecimientos educativos. El nivel básico se imparte a través de programas de telesecundarias ubicadas en el área rural, funcionan con clases televisadas. El nivel diversificado únicamente se imparte en el área urbana, lo que obliga a los pobladores que pretenden continuar con los estudios deban recorrer largas distancias, uno de los motivos que provoca la deserción educativa.

En el Municipio funcionan seis academias de mecanografía y dos de computación, autorizadas por el Ministerio de Educación, y una biblioteca municipal ubicada a un costado del parque central de la cabecera municipal de San Pedro Pinula.

#### **1.5.1.2 Cobertura de la población estudiantil**

Para el año 2013 los establecimientos públicos cubren 95%, 4% el sector privado y 1% por cooperativa. Del total de los alumnos inscritos, únicamente 2% corresponde a estudiantes de diversificado, esto se debe a que no existen suficientes centros educativos que impartan este nivel. La cobertura estudiantil en los últimos años presenta disminución, a consecuencia del crecimiento de la población en edad escolar y la poca expansión de la infraestructura educativa.

Según resultados de la investigación, la mayor causa de deserción escolar se da por la falta de dinero y patrones culturales, que obligan a los niños a trabajar a temprana edad.

## **1.5.2 Salud**

Constitución Política de la República de Guatemala reconoce en los artículos 93 y 94, la salud como un bien público y un derecho fundamental del ser humano, sin ninguna discriminación.

### **1.5.2.1 Infraestructura física**

La cobertura de este servicio es por medio de un centro de salud tipo "B", ubicado en el barrio San José de la cabecera municipal de San Pedro Pinula, con categoría funcional de centro de atención permanente (CAP) que presta servicio todos los días del año. Existe una clínica privada y un clínica dental. Según los datos obtenidos en la investigación de campo, 91% de la población es atendida por puestos de salud y centros de convergencia, 9% es asistido por médicos particulares.

Existen tres puestos de salud ubicados en las aldeas de: Santo Domingo, Carrizal Grande y Santa Inés. La Cooperativa Agrícola Integral El Recuerdo, R.L, presta servicios en conjunto al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el propósito de disminuir la morbilidad y mortalidad de la población.

Existen 22 centros de convergencia de la cooperativa, con atención permanente en las aldeas: San José, El Zunzo, La Puerta San José, Hierbabuena, Laguna Seca Tobón, Plan de la Cruz, San Ignacio, El Tobón, Aguamecate, Carrizalito, Laguna Mojada, Guisiltepeque, Los Ricos, Morrito, Agujitas, Aldea Nueva, Buena Vista, La Ceiba, Las Flores, Morralitos, y Los Corralitos.

.

### **1.5.2.2 Tasa de natalidad**

La tasa de natalidad indica el número de nacimientos vivos en un año por cada 1,000 habitantes en un período determinado.

Durante los años 2011, 2012 y 2013, la tasa de natalidad se redujo de 25 a 10 nacimientos por cada 1,000 habitantes, hasta junio del 2013 la tasa de nacimientos es de siete por cada 1,000 habitantes.

### **1.5.2.3 Desnutrición**

Es una enfermedad que afecta a gran parte de la población. La desnutrición crónica afecta a niños y niñas menores de cinco años, se manifiesta de varias formas: bajo peso al nacer, disminución crónica del crecimiento, bajo peso respecto de la estatura y diferencias por micronutrientes consideradas como hambre oculta.

En el año 2011 se atendieron 241 casos por problemas de desnutrición, en el 2012 disminuyó 62% y en junio del 2013 se han registrado 31 casos, lo que demuestra disminución considerable a este situación.

### **1.5.3 Agua, energía eléctrica y drenajes**

Servicios que contribuyen a la calidad de vida de la población del Municipio, es necesario que las entidades gubernamentales proporcionen los servicios de agua, energía eléctrica y drenajes, para coadyuvar al desarrollo de las comunidades.

La cobertura en el servicio de agua según la información de los COCODES indica que en el área urbana el 95% de los hogares, cuenta con el servicio y el 5% no lo tienen, se cancela una cuota de Q. 60.00 anuales y no posee ningún tratamiento de potabilización. En el área rural, 39% de los hogares cuentan con el servicio y 61% no poseen agua entubada, por lo que la obtienen de nacimientos, pozos o ríos.

El servicio de energía eléctrica ha mejorado en comparación al año 2002, debido a que la cobertura para el año 2013 ha incrementado; en el área urbana aumentó 7% y en el área rural 6%.

En el tema de cobertura de drenajes, 96% de los hogares en el Municipio no poseen el servicio, 4% que cuentan con el mismo lo cubre el área urbana.

#### **1.5.4 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

El Municipio no cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas, éstas se desvían de forma directa al río San Pedro; lo que provoca la emanación de olores fétidos y contaminación del ambiente. Según investigación la Municipalidad carece de planes o programas para minimizar la contaminación de los ríos.

#### **1.5.5 Sistemas de recolección de basura**

La Dirección Municipal de Planificación –DMP-, cuenta con un camión recolector de basura para prestar el servicio a 800 hogares del casco urbano, con un costo de Q 5.00 al mes, estos desechos son trasladados al basurero municipal.

Con base en la información obtenida en la encuesta, 60% de las comunidades queman la basura, 19% la tiran, 13% la entierran y 8% pagan el servicio municipal; esta situación provoca contaminación para el medio ambiente

#### **1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos**

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos; la Cooperativa Agrícola Integral “El Recuerdo” R.L. desarrolla programas de prevención de desechos sólidos y reciclaje, para ello creó centros de acopio comunitarios, asimismo, se capacitó a los maestros de los centros educativos a través del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP).

### **1.5.7 Letrinización**

Servicio básico con los que debería de contar cada hogar del Municipio, sin embargo es deficiente para los hogares y no existe programas para construir letrinas.

Según datos de encuesta en el área urbana 19% de los hogares no cuentan con este servicio y 29% en el área rural no tienen letrinas y se ven en la necesidad de hacer uso de pozo ciego o al aire libre.

### **1.5.8 Cementerio**

El cementerio municipal ubicado en la aldea Agua Zarca, junto al cruce que conduce a la aldea Santo Domingo, tiene cobertura en el casco urbano y aldeas circunvecinas. Asimismo, existen cementerios en las siguientes aldeas: Las Flores, Hierba Buena, Los Riscos; y caseríos: Pitahayas, San Ignacio y Candelaria.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Sirve para atraer inversión y generar empleo en el Municipio, es importante que la infraestructura productiva este en condiciones adecuadas. A continuación se detalla lo observado en la investigación:

### **1.6.1 Unidades de mini – riegos**

El sistema de riego que se utiliza en el Municipio es por goteo en los estratos de las fincas familiares y multifamiliares. En la investigación se encontró que la municipalidad de San Pedro Pinula ejecuta un programa de mini riegos dirigido a pobladores de escasos recursos, como parte del programa denominado huertos familiares, enfocado en disminuir el índice de desnutrición infantil.

### **1.6.2 Centros de acopio**

Existen centros de acopio privados, algunos se dedican al almacenamiento de café, ubicados en la aldea El Tobón, y venden el producto a compradores de Jalapa; otros centros de acopio que se dedican a la venta de leche de ganado bovino: uno se encuentra situado en la aldea El Pinalito a la entrada al balneario Los Chorros, otro en el casco urbano el cual comercializa a la empresa Parma.

### **1.6.3 Mercado**

El mercado municipal fue construido hace 35 años, posee servicios de agua, energía eléctrica, extracción de basura y sanitarios. Al mismo tiempo, en las instalaciones funciona la estación de buses del Municipio. Los días de plaza son los jueves y domingo. Las instalaciones se encuentran en malas condiciones, no logra cubrir la demanda de inquilinos y visitantes. El área rural no cuenta con mercado.

### **1.6.4 Vías de accesos**

El Municipio cuenta con seis vías de acceso, que conectan a caseríos, fincas y parajes. El primer ingreso inicia por la Ruta al Atlántico en carretera centroamericana nueve norte (CA-9 Nor.), hasta llegar al municipio de Sanarate y Sansare (El Progreso), donde se realiza un desvío para internarse al departamento de Jalapa a través de la ruta nacional 19 (RN-19), que cruza la cabecera municipal de Jalapa por la ruta nacional 18 (RN-18) hasta arribar a San Pedro Pinula, con un trayecto de 121 kilómetros por carretera asfaltada.

La segunda, de terracería por la aldea Agua Zarca (Zacapa), donde se puede encontrar en la senda las aldeas El Jute, Laguna Seca, El Tobón, Carrizal Grande y Plan de la Cruz, entre otras; se transita un total de 188 kilómetros.

La tercera es por San Diego (Zacapa) en la aldea El Porvenir (Zacapa), se adentra al territorio del municipio de San Pedro Pinula a través de carretera asfaltada que enlaza las aldeas El Zunzo, Las Agujitas, El Zapote por mencionar algunas, viaje completo que representa una distancia de 178 kilómetros.

La cuarta, por San Luis Jilotepeque (Jalapa), por medio de terracería en mal estado, aunque existe un tramo asfaltado en buenas condiciones, permitiendo la comunicación a varias aldeas como Laguna Seca, La Cumbre, Limarcito; con un recorrido de 180 kilómetros.

La quinta ruta es por el municipio de San Manuel Chaparrón (Jalapa), se ingresa por la aldea Alvarado a través de las aldeas El Quequesquillo, El Aguacate, esta travesía es de 186 kilómetros por terracería.

La sexta, camino de tierra con dirección a Monjas (Jalapa), por la carretera centroamericana 19 (CA-19), en el kilómetro 167 se gira con rumbo a la aldea Santo Domingo, Agua Zarca y por último a San Pedro Pinula, se transitan 173 kilómetros.

### **1.6.5 Puentes**

Los puentes principales son: San Pablo y Agua Tibia, el primero comunica con la cabecera departamental y el segundo con San Luis Jilotepeque. Además ambos sirven como conexión con las comunidades que conforman el Municipio.

### **1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

El Municipio cuenta con líneas de electrificación de alto voltaje que no se utilizan, que podrían aprovecharse en actividades productivas; el voltaje utilizado es de 220 voltios en aparatos de refrigeración de los comercios, para realizar actividades artesanales o prestación de servicios.

### **1.6.7 Telecomunicaciones**

Existe telefonía celular con cobertura en el área urbana y algunas aldeas; sin embargo, en el área rural sólo son eficientes las empresas Claro y Tigo. La telefonía residencial la brinda Movistar y Claro; el servicio de internet en el área rural lo cubre la empresa Claro.

Los servicios de radio y televisión nacional tienen cobertura en todo el Municipio, el área rural una minoría cuenta con los aparatos para acceder a estos.

### **1.6.8 Transporte**

Sirve para movilizar personas o cosas de un lugar a otro. El Municipio concede el servicio de transporte para comunicarse vía terrestre con la cabecera departamental y comunidades aledañas, para lo cual utilizan buses y microbuses.

### **1.6.9 Rastros**

Lugar donde se sacrifican y preparan los animales de abasto, destinados al consumo humano y que deben estar sometidos a controles sanitarios constantes. En el Municipio existe un rastro ubicado en el barrio San José, a una cuadra de RENAP, las instalaciones carecen de un encargado de la administración, operación y mantenimiento del lugar, por consiguiente los usuarios son los responsables de la limpieza.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se refiere a los diversos grupos que se han integrado con el propósito de mejorar la calidad de vida de la comunidad, entre ellas están las organizaciones sociales y productivas.

### **1.7.1 Organización social**

Se encuentra dividida por las sub variables de organizaciones políticas y religiosas.

#### **1.7.1.1 Organizaciones políticas**

Se constituyen por los ciudadanos que se afilian, con el fin de representar a la comunidad ante los distintos órganos de los poderes del Estado de Guatemala y del Municipio. Los partidos políticos que mayor presencia tiene en la comunidad son: Partido Patriota, Unidad del Cambio Nacional y Libertad Democrática Renovada.

#### **1.7.1.2 Organizaciones religiosas**

Según investigación se determinó que la religión católica es la organización con mayor presencia en la región con 79% de feligreses, la iglesia evangélica le corresponde 20% de fieles y el 1% de la población pertenece a religiones diversas o no práctica ninguna.

#### **1.7.1.3 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-**

Están constituidos con el objetivo de promover programas o proyectos que logren la satisfacción de las necesidades básicas de la población. El presidente del COCODE es la vía de comunicación oficial entre los pobladores y las autoridades municipales.

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que el Municipio está organizado por 113 comunidades; se determinó que 68% de las comunidades tienen representación ante los Consejos Municipales de Desarrollo a través de los COCODE y el 35% de comunidades que no tienen representación y esto se debe a que no se han organizado.

### 1.7.2 Organizaciones productivas

“Se considera que las organizaciones productivas son la base para el desarrollo integral de las comunidades.”<sup>4</sup>

Sólo 12% de comunidades tienen asociaciones productivas y 91% pertenecen al ramo agrícola y 9% a la actividad pecuaria, en las actividades artesanales no se identificaron grupos integrados en mejorar las técnicas de producción, canales de comercialización u otros.

## 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Fomentan el desarrollo socioeconómico del Municipio, debido al servicio y apoyo que prestan a las comunidades. Las entidades identificadas en la investigación se detallan a continuación:

Once entidades gubernamentales: Extensión del Ministerio de Desarrollo Social-MIDES, Extensión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Coordinación Técnica Administrativa -CTA-, Policía Nacional Civil, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente, Registro Nacional de Personas -RENAP-, Subdelegación del Registro de Ciudadanos, Centro de Salud, Juzgado de Paz

Dos municipales: Municipalidad y Dirección Municipal de Planificación. Una no gubernamental: Plan internacional. Cuatro entidades privadas: Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, Banco Azteca, S.A., Cooperativa Agrícola Integral El Recuerdo R.L. y Micoope Tonantel.

---

<sup>4</sup> Aguilar Catalán, J.A. 2013. *“Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados”*. 3a. ed. Guatemala, Ediciones Renacer. 22 p.

## **1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Esta variable enmarca los movimientos concernientes a los flujos comerciales y financieros.

### **1.9.1 Flujo comercial**

Transacciones comerciales de las mercancías que se producen y los servicios que se prestan, se detallan en importaciones y exportaciones.

#### **1.9.1.1 Importaciones del Municipio**

Los productos que ingresan al Municipio de mercados externos regionales, nacionales e internacionales, para las distintas áreas productivas se puede mencionar: agroquímicos, repuestos, materiales de construcción, moto taxis, vehículos, combustibles, lubricantes, electrodomésticos, ropa, carnes, verdura, herramientas, equipos de computación, artículos de limpieza y belleza, abarrotos, entre otros.

Estos productos ingresan de la ciudad de Guatemala, departamentos de Jalapa, Chiquimula Escuintla y Zacapa; municipios de San Luis Jilotepeque, San Agustín Acasaguastlan, Sanarate, Amatitlán, San Juan Comalapa y San Francisco El Alto de Totonicapán y El Salvador.

#### **1.9.1.2 Exportaciones del Municipio**

Los principales productos que se exportan son: queso, crema, café, maíz, frijol, tomate, espárragos, ganado bovino y café pergamino, entre otros. El Municipio es reconocido como la cuna del queso y la crema, por la alta producción de leche y queso. Estos productos se envían a la ciudad de Guatemala, departamentos de Jalapa y Petén; municipios de San Luis Jilotepeque, San Manuel Chaparrón, San Carlos Alzatate y Mataquescuintla.

## **1.9.2 Flujo financiero**

Analiza los ingresos económicos de la población y el origen de los mismos, que pueden ser resultado de salarios, negocios propios y/o remesas familiares, préstamos bancarios, entre otros.

### **1.9.2.1 Instituciones bancarias**

El Municipio cuenta con dos agencias del Banco de Desarrollo Rural, S.A (BANRURAL, S.A), que apoyan financieramente las operaciones económicas de las actividades productivas del Municipio. Las tasas de interés oscilan entre 16% a 24% con pagos mensuales y los montos varían de acuerdo a la capacidad de pago del solicitante, los plazos que se conceden van desde un año hasta cinco.

### **1.9.2.2 Remesas**

Los habitantes cobran sus remesas en Banrural que paga un promedio de 1,800 remesas mensuales, 85% es de las comunidades rurales y 15% del casco urbano; en el Banco Azteca de 100 remesas al mes, 90% lo perciben los pobladores del área rural y 10% al área urbana. Cooperativa MICOOPE también presta este servicio, pero los habitantes se trasladan a la cabecera departamental debido a que la agencia ubicada en el Municipio no tiene habilitado el programa de envíos de remesas.

## **1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Las actividades productivas se dividen en agrícolas, pecuarias, artesanales, agro industriales, comercio y servicios; son las que influyen directamente en la economía del Municipio.

A continuación se presenta el resumen de actividades productivas del Municipio:

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Según Generación de Empleo y Valor de la Producción**  
**Año: 2013**

<b>Actividades</b>	<b>Jornales</b>	<b>%</b>	<b>Personas</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Agrícola	49,284	67.10	330	19.03	13,839,615	31.73
Pecuaría	20,098	27.36	492	28.37	13,985,558	32.07
Artesanal	4,010	5.46	91	5.25	9,659,074	22.15
Agroindustrial	60	0.08	21	1.22	6,132,000	14.05
Comercio	-	-	733	42.27	0	0.00
Servicios	-	-	67	3.86	0	0.00
<b>Total</b>	<b>73,452</b>	<b>100.00</b>	<b>1,734</b>	<b>100.00</b>	<b>43,682,247</b>	<b>100.00</b>

Nota: las seis actividades descritas en este cuadro, es información obtenida del volumen y valor de la producción del Municipio.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La actividad agrícola y pecuaria genera mayor valor de la producción y empleo, con una menor representación, la artesanal, agroindustrial, comercio y servicios.

### **1.10.1 Producción agrícola**

Contribuye en porcentaje mayor en el valor y volumen de producción y generación de empleo en el Municipio, los productos agrícolas que generan impacto en el Municipio son: el maíz, frijol, café y tomate. También, se produce el banano, chipilín, cilantro, maicillo, manía, quilete, rábano y zanahoria, en menor proporción.

### **1.10.2 Producción pecuaria**

La actividad pecuaria se constituye como la segunda de mayor importancia, entre las principales actividades se identificaron: crianza y engorde de ganado bovino, porcino, caprino, y aviar; así mismo se dedican a la producción de leche que representa 45.92% del valor total de la producción.

### **1.10.3 Producción artesanal**

Son pocas las unidades familiares que se dedican a esta actividad. De acuerdo a la investigación de campo se estableció la existencia de pequeños y medianos artesanos que se dedican a la elaboración de productos lácteos, panaderías, herrería y carpintería.

### **1.10.4 Producción agroindustrial**

Con base a la investigación de campo se observó sólo una unidad productora que se dedica a la producción de café pergamino. También existen pequeños y medianos agricultores. Único cultivo agrícola que sufre un proceso de transformación, el cual es trasladado a la Capital de Guatemala donde se comercializa al mercado internacional.

### **1.10.5 Comercios y servicios**

Actividades en función a la compra y venta de productos, la mayor parte de estos comercios están conformados por empresas familiares. El mayor porcentaje de los comercios lo conforman las tiendas, los molinos de nixtamal, venta de lácteos y venta de verdura.

Existen diversos locales que brindan servicios a la población local, entre estos se mencionan: bancos, financieras, barberías, oficinas jurídicas, entre otros; los cuales son de gran importancia para el desarrollo del Municipio.

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE**

El cultivo de tomate es importante dentro de la producción agrícola del Municipio, al tomar en cuenta el total del valor de la producción. Además de constituir una fuente generadora de empleo e ingresos, forma parte de la dieta alimenticia de la población.

El tomate es una hortaliza que se produce para comercialización en mayor cantidad para el mercado nacional y una pequeña parte para el mercado local.

Se tomó en cuenta como el principal producto agrícola dentro del Municipio no por ser el de mayor cultivo en la región sino por ser el producto que genera más empleo para su producción, lo que hace que las familias obtengan ingresos y puedan satisfacer necesidades básicas; debido a que los productos de mayor cultivo son el frijol y el maíz que se utilizan para comercializar y en su mayor parte para el autoconsumo.

La variedad de tomate que se cultiva en el Municipio es el tomate Ciruela, una planta que pertenece a la familia de las solanáceas (arbustos, hierbas y frutos en baya o capsula con muchas semillas) que es originaria de América; se identifica con el nombre científico de “*Lycopersicum Esculentum*”, es una planta con tallos herbáceos y ramificados; sus hojas de forma alargada y con bordes dentados, se adapta a los climas cálidos y templados; utilizado en los hogares para diferentes tipos de comida.

A continuación se detalla las características establecidas de la producción del tomate.

## **2.1 NIVEL TECNOLÓGICO**

Establece la clasificación respecto a las técnicas aplicables en el desarrollo de las actividades agrícolas, como semillas mejoradas, utilización de agroquímicos, diferentes tipos de riego, contratación de mano de obra calificada, uso de asistencia técnica y financiera.

El rendimiento de este cultivo dependerán del nivel tecnológico empleado por los productores, el clima, control de plagas y enfermedades, con base en la investigación de campo se determinó que el nivel tecnológico aplicado al cultivo de tomate en microfincas es nivel I o tradicional y no usan métodos de preservación de suelos, no cuentan con asistencia técnica y no poseen sistema de riego; en fincas subfamiliares es el nivel II o baja tecnología, en donde utilizan algunas técnicas de preservación de suelos, la semilla es criolla y mejorada

En las fincas familiares es nivel III o media tecnología, utilizan técnicas de preservación de suelos y debido a que la semilla empleada es mejorada, la mano de obra es contratada, utilizan métodos que permiten conservar la fertilidad del suelo así como la implementación de agroquímicos y fungicidas. Se caracteriza por el uso del riego por goteo, a la vez reciben apoyo técnico y financiero en forma moderada para la cosecha.

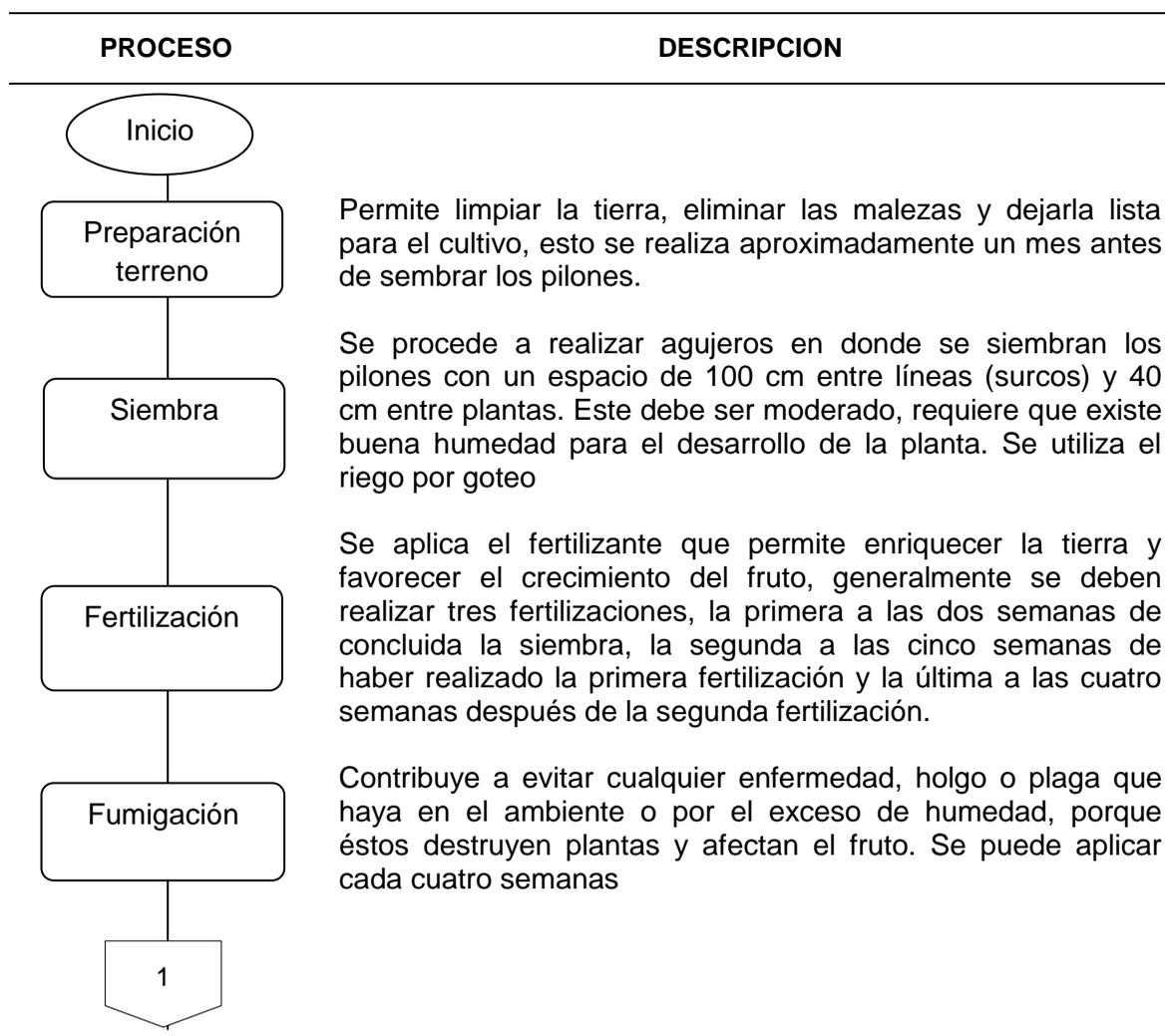
## **2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN**

Se determinó que para el cultivo de tomate, los estratos de fincas que se dedican a la producción del mismo en el Municipio son: Microfincas, fincas Subfamiliares y con la mayor superficie cultivada las fincas Familiares.

### 2.2.1 Proceso productivo

Todo cultivo tiene una serie de pasos que contribuyen a que el producto final este en las condiciones adecuadas para su venta y consumo, por lo que a continuación se detalla el proceso para la producción de esta hortaliza, según la información obtenida en la investigación de campo.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Producción de tomate**  
**Flujograma del proceso de producción**  
**Año: 2013**



PROCESO	DESCRIPCION
<pre> graph TD     Start{{1}} --&gt; Tutoreado[Tutoreado]     Tutoreado --&gt; Corte[Corte]     Corte --&gt; Acarreo[Acarreo]     Acarreo --&gt; Fin([Fin])           </pre>	<p>Ayuda a mantener la planta erguida a través de la colocación de cañas y cuerdas que permitan que el fruto se enrolle conforme crezcan, de esta forma se evita que los frutos y las hojas toquen el suelo.</p> <p>Se espera que brote el fruto, pero debe verificarse que tenga el color y el tamaño adecuado a los 75 días de la siembra para proceder a cortarlo y esto se hace de forma manual.</p> <p>Después del corte se transporta el tomate para realizar la limpieza y quitar cualquier residuo de plaguicidas posteriormente colocarlo en cajas de madera y quede listo para la venta.</p>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

### 2.2.2 Volumen y valor de la producción

Según la investigación se encontró tres estratos y se detalla a continuación el volumen y valor de la producción:

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Volumen y Valor de la Producción de Tomate**  
**Año: 2013**

Estrato	Unidades económicas	Unidad de medida Caja 45 Libras	Extensión en Manzanas	Volumen de la producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q
Microfincas	1	Caja	0.03	25	85	2,125
Subfamiliares	2	Caja	12.00	21,600	85	1,836,000
Familiares	3	Caja	45.00	81,000	85	6,885,000
<b>Totales</b>	<b>6</b>			<b>102,625</b>		<b>8,723,125</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El cultivo de este producto en el Municipio representa 63% del valor total de la producción agrícola, cuenta con pocas unidades económicas y 79% de la producción de tomate corresponde a las fincas familiares.

## 2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Es el detalle de los gastos necesarios para a la producción y lo integra los costos, estado de resultados y rentabilidad; la información se detalla por estrato de finca, los costos del productor y costos imputados o reales.

### 2.3.1 Costo directo de producción

Integra todos los costos utilizados por los agricultores para obtener la producción agrícola; y estos pueden ser: los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de tomate, de acuerdo con la información obtenida en entrevistas y encuestas realizadas en el Municipio.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Producción de Tomate**  
**Estado de Costo Directo de Producción Por Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(cifras en quetzales)**

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUB FAMILIARES		FAMILIARES	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<b>Tomate</b>						
<b>Insumos</b>	<b>338</b>	<b>338</b>	<b>154,800</b>	<b>154,800</b>	<b>1,052,550</b>	<b>1,052,550</b>
Plantillas de pilon	263	263	105,000	105,000	787,500	787,500
Fertilizantes	32	32	24,240	24,240	169,200	169,200
Fungicidas	11	11	9,360	9,360	35,100	35,100
Herbicidas	12	12	6,000	6,000	22,500	22,500
Insecticidas	20	20	10,200	10,200	38,250	38,250
<b>Mano de obra</b>	<b>87</b>	<b>201</b>	<b>174,240</b>	<b>405,187</b>	<b>653,400</b>	<b>1,519,455</b>
Limpieza	15	26	72,000	128,520	270,000	481,950

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

PRODUCTO Tomate	MICROFINCAS		SUB FAMILIARES		FAMILIARES	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Preparación de la tierra	15	26	72,000	128,520	270,000	481,950
Siembra	10	17	4,800	8,568	18,000	32,130
Fertilización	5	9	2,400	4,284	9,000	16,065
Fumigación	4	7	3,840	6,854	14,400	25,704
Colocación de tutores	10	17	4,800	8,568	18,000	32,130
Corte	20	35	9,600	17,136	36,000	64,260
Acarreo	10	17	4,800	8,568	18,000	32,130
Bonificación incentivo	-	18	-	36,285	-	136,071
Séptimo día	-	29	-	57,884	-	217,065
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>35</b>	<b>112</b>	<b>420</b>	<b>156,171</b>	<b>1,575</b>	<b>585,640</b>
Agua	35	35	420	420	1,575	1,575
Cuota patronal (11.67%)	-	21	-	43,051	-	161,441
Prestaciones laborales (30.55%)	-	56	-	112,700	-	422,624
<b>Costo directo</b>	<b>460</b>	<b>651</b>	<b>329,460</b>	<b>716,158</b>	<b>1,707,525</b>	<b>3,157,645</b>
<b>Producción en cajas (45lbs)</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>21,600</b>	<b>21,600</b>	<b>81,000</b>	<b>81,000</b>
<b>Costo unitario por caja (45lbs)</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>39</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

El cuadro anterior muestra que para los tres estratos de fincas, el costo de la caja de tomate de la encuesta es menor a los datos imputados, debido a que en el proceso productivo se utiliza mano de obra familiar, lo que indica que no se paga jornales y así mismo, no se toma en consideración datos como: bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales para determinar el costo de los mismos.

### 2.3.2 Estado de resultados

Refleja la pérdida o la ganancia durante un período dado, así mismo, este considera los ingresos, costos de producción, gastos fijos y el impuesto sobre la renta, datos de entrevistas y datos imputados, para lo cual se estableció la siguiente información:

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Producción de Tomate**  
**Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(cifras en quetzales)**

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUB FAMILIARES		FAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Tomate</b>						
Ventas	2,125	2,125	1,836,000	1,836,000	6,885,000	6,885,000
( - ) Costo de producción	460	651	329,460	716,158	1,707,525	3,157,644
Ganancia marginal	1,665	1,474	1,506,540	1,119,842	5,177,475	3,727,356
( - ) Costos y gastos fijos	200	200	172,800	172,800	648,000	648,000
Empaque (cajas de madera)	200	200	172,800	172,800	648,000	648,000
Utilidad antes del ISR / pérdida	1,465	1,274	1,333,740	947,042	4,529,475	3,079,356
( - ) ISR 31%	454	395	413,459	293,583	1,404,137	954,600
Ganancia neta	1,011	879	920,281	653,459	3,125,338	2,124,756
<b>Rentabilidad</b>						
Ganancia neta / ventas netas	0.48	0.41	0.50	0.36	0.45	0.31
Ganancia neta / costos + gastos	1.53	1.03	1.83	0.74	1.33	0.56

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

El estado de resultados refleja ganancia del ejercicio, los datos de encuesta tienen ventaja en el pago de la mano de obra y en los costos indirectos variables y se puede observar que hay diferencia con los datos imputados, debido a que estos expresan menor ganancia; porque no se paga prestaciones laborales y el pago de la mano de obra es menor a lo que se debería de remunerar.

### 2.3.3 Rentabilidad

Es un índice que permite analizar si los ingresos son mayores a los egresos y por lo tanto determinar si el negocio genera utilidad, con relación al capital invertido y a las ventas obtenidas.

La producción de tomate en los diferentes estratos, se mantiene en promedio de Q0.48 centavos por cada quetzal vendido.

Con los datos de rentabilidad presentados en el estado de resultados se puede establecer lo siguiente:

- **Relación ganancia neta/ventas netas**

Los productores de tomate en microfincas obtienen 0.48 centavos de rendimiento en datos de encuesta, las fincas subfamiliares 0.50 y las fincas familiares 0.45; estos valores representan el índice de ganancia sobre por cada quetzal de venta realizada.

- **Relación ganancia neta / costos + gastos**

Los productores de tomate obtienen rendimiento de Q.1.53, Q. 1.83 y Q.1.33 en encuesta para las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares respectivamente, estos valores de ganancia neta se refieren a cada quetzal invertido, los datos reales son inferiores a lo encuestado por el tema de mano de obra y prestaciones laborales.

#### **2.3.4 Financiamiento**

Se refiere al conjunto de recursos monetarios que el productor requiere para llevar a cabo una actividad o proyecto.

Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas, las cuales se detallan a continuación para la producción de tomate:

- **Fuentes internas**

Se le llama también autofinanciación y se refiere a los recursos monetarios de capital propio que reduce el riesgo de pérdida de bienes dados en garantía.

Se estableció que para la producción de tomate la fuente de ingresos es familiar o recursos propios, que se da por medio de ahorros familiares o ingresos generados por venta de cosechas anteriores.

- **Fuentes externas**

Son los recursos que se obtienen por terceras personas o instituciones que se dedican a financiar los diferentes negocios o actividades. En el Municipio las fuentes que se pueden mencionar: el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), Cooperativa Tonantel Mi COOPE; estas instituciones requieren garantías fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas.

A continuación se muestra el financiamiento de la producción de tomate.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Producción de Tomate**  
**Financiamiento Producción Tomate**  
**Año: 2013**

<b>Estrato</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Fuentes internas Q.</b>	<b>Fuentes externas Q.</b>	<b>Total financiamiento</b>
Microfincas	1	2,125	----	2,125
Subfamiliares	2	1,836,000	----	1,836,000
Familiares	3	6,885,000	----	6,885,000
<b>Totales</b>	<b>6</b>	<b>8,723,125</b>		<b>8,723,125</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

Según datos de entrevistas y encuestas los productores sólo utilizan el financiamiento interno. Los agricultores del Municipio, no toman en consideración los créditos provenientes de fuentes externas en muchos casos por desconocimiento a requisitos, forma de pago, presupuesto familiar y el tipo de garantía que solicitan.

La consideración de obtener créditos sería de ayuda al desarrollo de sus unidades productivas y facilitarían la aplicación de niveles tecnológicos adecuados; por consiguiente, un incremento en el volumen de la producción y calidad en el producto.

## **2.4 COMERCIALIZACIÓN**

Lo conforma las actividades relacionadas con el proceso para hacer la entrega del producto final al consumidor; su objetivo es facilitar la venta de un producto o servicio.

A continuación se detalla el proceso, análisis y operaciones de comercialización en los estratos de microfincas, subfamiliar y familiar.

### **2.4.1 Proceso de comercialización**

Establece los procesos necesarios para la transferencia ordenada del producto.

Para el desarrollo del proceso de comercialización de tomate se llevan a cabo las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

#### **2.4.1.1 Concentración**

Se reuné la cosecha y se coloca en cajas de madera de 45 libras a orillas de los terrenos de los productores bajo techo, para la clasificación de acuerdo al tamaño y calidad, y su posterior traslado al mercado; esto se da en los diferentes estratos de finca.

#### **2.4.1.2 Equilibrio**

La producción de tomate en el Municipio es baja, comparada con la demanda existente, por tal razón no existe un equilibrio entre la oferta y la demanda. Este

debe ser comercializado de manera inmediata a la cosecha, por ser un producto perecedero y porque no utilizan técnicas para preservar el producto.

#### **2.4.1.3 Dispersión**

Los productores realizan esta actividad de manera individual, es decir, en sus propios camiones y para efectos de dispersión, comercializan el tomate directamente en la Ciudad Capital.

La cosecha de tomate se clasifica por tamaño, calidad, madurez y color, lo cual sirve para asignar los diferentes precios a la producción.

#### **2.4.2 Análisis de comercialización**

Este análisis establece el comportamiento entre vendedores y compradores, así como los participantes en la comercialización y lo conforma el análisis institucional, funcional y estructural.

##### **2.4.2.1 Análisis institucional**

Son los entes que se encargan de que el producto llegue al consumidor final y se describen a continuación.

- **Productor**

Es el ente principal en el proceso de comercialización y se compone por los agricultores de las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, que se dedican al cultivo de tomate en el Municipio desde preparación de la tierra hasta la cosecha; en las fincas subfamiliares y familiares reciben cierto grado de asistencia técnica con el fin de ofrecer un producto de calidad para el mercado nacional.

- **Mayorista**

Son las personas a quienes los productores les venden el total de su producción; los mismos están ubicados en la Central de Mayoreo-CENMA- zona 12 y Terminal de la zona 4, ambos en Ciudad Capital.

- **Minorista**

También conocidos como detallista, adquieren el producto con el mayorista en pequeñas cantidades para luego distribuirlo al menudeo para que el consumidor final pueda comprarlo. Los mismos fijan sus operaciones en los mercados cantonales o tiendas de barrio en la Ciudad Capital.

- **Consumidor final**

Es el ente más importante y el último participante en el proceso de comercialización; lo constituye la población que adquiere el tomate para su consumo y satisfacer las necesidades alimenticias, por lo general, la compra se realiza por las amas de casa y se encuentra en tiendas, mercados y supermercados.

#### **2.4.2.2 Análisis funcional**

Secuencia lógica de actividades para transferir la producción, dentro del cual se clasifica las funciones físicas y de intercambio para la producción de tomate y se describen a continuación.

- **Funciones físicas**

No se cuenta con un centro de acopio formal para la recolección de la totalidad de la cosecha de tomate; en todos los estratos se traslada a los centros de distribución, en cajas de madera que tiene la capacidad para 45 libras.

En los diferentes estratos de fincas, los productores almacenan el tomate de manera temporal. La clasificación consiste separar el tomate por tamaño y grado de madurez, a fin de facilitar el traslado y venta posterior.

- **Funciones de intercambio**

Es un proceso en el que se realiza la transferencia de los derechos de propiedad del bien; por medio de compraventa y determinación de precios.

- **Compraventa**

Actividad que se realiza a través del método de inspección, consiste en establecer la calidad del producto; se verifica el tamaño y madurez del tomate.

- **Determinación de precios**

Los precios se establecen con base en la oferta y demanda, influye la temporada en que se realice la venta, así mismo, se puede dar el método de regateo por parte del comprador y se llegue a un acuerdo.

- **Funciones auxiliares**

Contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio; por lo que se detalla a continuación.

- **Información de precios mercado**

Para obtener esta información, los productores se comunican entre sí, a fin de conocer las condiciones de mercado, también sus alzas y bajas de precios.

- **Financiamiento**

Los productores no recurren al financiamiento externo; sino que se utiliza fuentes internas como: ingresos propios, reinversión y remesas familiares.

- **Aceptación del riesgo**

Es asumir la pérdida en la cosecha por plagas o robo y competencia en los precios, factores que los productores se exponen en el proceso de producción y comercialización. La aceptación de riesgo es la razón principal por la que se cotiza el precio antes de realizar alguna negociación.

#### **2.4.2.3 Análisis estructural**

Determina la relación que existe cuando se contactan los vendedores y compradores dentro de un mercado. Se detalla el análisis estructural por medio de la conducta, estructura y eficiencia del mercado.

- **Conducta de mercado**

El precio es determinado por la competencia a través del manejo de precios en el mercado nacional y la conducta del mercado es estacional, en época lluviosa hay más cosecha y bajan los precios; por el contrario en época seca se obtiene mejores precios.

- **Estructura de mercado**

Existe cantidad considerable de oferentes y demandantes para la venta de tomate, los productores tienen opciones al momento de vender en el mercado; es un producto con aceptación para la industria y el consumo diario.

- **Eficiencia de mercado**

El mayorista obtiene mayor ganancia, que el productor por el exceso de oferta y la falta de técnicas de preservación del producto; por tal motivo se debe vender el tomate en ese momento. Por lo que no hay eficiencia en el mercado.

### **2.4.3 Operaciones de comercialización**

Proceso para llevar a establecer canales de comercialización, se cuantifica los márgenes de comercialización para compararlos respecto a otros productos. Se describen a continuación.

#### **2.4.3.1 Canales de comercialización**

Etapas por las que deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.<sup>5</sup>

El canal de comercialización que se utiliza en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares para el cultivo de tomate es el siguiente.

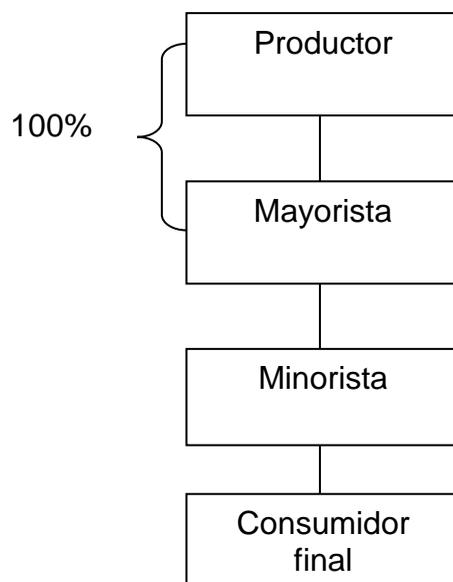
---

<sup>5</sup> Mendoza, G. 1987. *Compendio de mercadeo de productos agropecuarios*. Segunda edición, revisada y aumentada. San José, Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 200 p.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa**  
**Canal de Comercialización de Tomate**  
**Año: 2013**

---

**Microfincas, Subfamiliares y Familiares**



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Los canales de comercialización se realizan del productor al mayorista en la Ciudad Capital en zona 4 y Central de Mayoreo, zona 12 para su posterior distribución a minoristas y estos a los consumidores finales.

#### **2.4.3.2 Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que se establece de la compra-venta de un producto, es decir la utilidad que genera para el productor y el mayorista. A continuación se presentan los cuadros de márgenes de comercialización de tomate.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Márgenes de Comercialización de Tomate**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Instituciones	Precio de venta Q.	MBC	Gastos de mercadeo Q.	MNC	% Rendimiento s/inversión	% Participación
<b>Tomate</b>						
<u>Productor</u>	85.00					74
<u>Mayorista</u>	105.00	20.00	<u>19.00</u>	1.00	1	17
Transporte			7.00			
Cuota/ caja vendida			5.00			
Caja			7.00			
<u>Minorista</u>	115.00	10.00	<u>4.00</u>	6.00	6	9
Transporte			2.00			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>30.00</b>	<b>23.00</b>	<b>7.00</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El mayorista obtiene menor cantidad que el minorista en el margen de contribución neta; esto se debe a que incurre en gastos de transporte, compra de tomate con la caja y una comisión que paga a terceros para agilizar la venta.

## 2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El tipo de organización en la producción de tomate con base en las encuestas y entrevistas se determinó que es familiar e informal en los diferentes estratos; debido a que todo se realiza de forma verbal, no hay un respaldo por escrito de las diferentes actividades y toma de decisiones que se lleva a cabo; el propietario y su núcleo familiar participan en el proceso productivo. Los estratos en la producción de tomate son: microfincas, subfamiliares y, fincas familiares.

A continuación se detalla la forma en que están organizados para la producción de tomate y en los diferentes estratos.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Producción de tomate**  
**Organización Empresarial, por Tamaño de Finca**  
**Año: 2013**

Concepto		Micro	Subfamiliares	Familiares
Estructura organizacional	Complejidad	No hay división del trabajo		Si hay división del trabajo
	Formalización	No existe manuales, las instrucciones se dan de forma verbal		
	Centralización	Jefe de familia o propietario		
Sistema organizacional	Tipo	Lineal		
Diseño organizacional	División del Trabajo	Es informal, se trabaja en base a las habilidades que posean cada persona		
	Departamentación	No hay departamentalización		
	Jerarquización Coordinación	Jefe de familia o propietario toma decisiones		

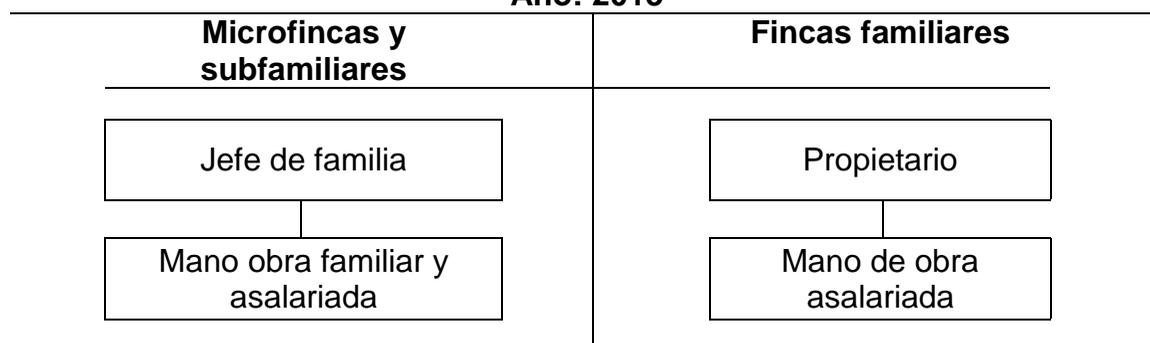
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

No existe documentos que describan los procesos y normas, todo se realiza de forma verbal y con base en los conocimientos empíricos que viene de generación en generación.

### 2.5.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional que se encontró es lineal, simple y de baja complejidad en los diferentes estratos se presenta a continuación :

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Producción de Tomate**  
**Estructura Organizacional Por Estrato**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La jerarquía, cadena de mando y coordinación se realiza por medio del propietario o jefe de familia en los tres estratos de fincas, lo que significa que la toma de decisiones, la contratación y pago de la mano de obra se centraliza en el productor.

## 2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se determinó que de la cantidad de microfinca encontradas, utilizan mano de obra familiar y asalariada; a pesar de las condiciones económicas y el tamaño de la finca, algunas familias hacen el esfuerzo por pagar a un trabajador por manzana para trabajos temporales, específicamente en la cosecha que es un proceso que lleva tiempo y es laborioso.

Las fincas subfamiliares la mano de obra es familiar y asalariada, el núcleo familiar participa en trabajos temporales como en la siembra y el corte del cultivo, no participa en todo el proceso de producción.

Las fincas familiares utilizan mano de obra asalariada, no participa el núcleo familiar; las condiciones económicas son mejores y se contrata personal para el proceso de la producción y cuentan con trabajadores fijos y temporales según la temporada y el volumen de producción.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Producción de Tomate**  
**Generación de Empleo, por Tamaño de Finca**  
**Año: 2013**

<b>Estrato de Finca</b>	<b>Jornales</b>	<b>%</b>
Microfincas	116	0.56%
Subfamiliares	4,356	20.94%
Familiares	16,335	78.50%
<b>Total</b>	<b>20,807</b>	<b>100%</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La producción de tomate representa 42% del total de la generación de empleo en las actividades productivas agrícolas; emplea mayor porcentaje de mano de obra, es un producto que requiere cuidado, en el corte de la cosecha se necesita 20 trabajadores para agilizar el proceso de comercialización.

Se determinó que el pago es de Q 40.00 diarios, con horario de trabajo de siete de la mañana a tres de la tarde.

## **2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Con base en el estudio realizado en la investigación de campo se determinó la siguiente problemática que afecta a la producción del tomate en el Municipio:

- **Problemática**

Se detalla los problemas generales que se encontró derivado del estudio de campo.

1. No existe ningún tipo organización legalmente constituida en el municipio, que se dedique a la producción y comercialización del tomate.
2. Los productores, se limitan a utilizar las fuentes internas como medio para poder producir.
3. La producción de tomate se da en los estratos de Microfincas, Familiares y Sub Familiares, las características en el sistema de organización es informal, la autoridad es lineal, la mano de obra es familiar y asalariada, no se cuenta con documentos, y la comunicación e forma verbal.

- **Solución**

Con base en la problemática encontrada, se detalla la propuesta de solución para la producción del tomate en el Municipio.

1. Fomentar la creación de una organización formal, que impulse la producción y comercialización de tomate en el municipio de San Pedro Pinula, mediante la gestión para obtener asistencia técnica, con el objeto de mejorar los conocimientos empíricos que poseen y así poder desarrollar los procesos productivos de una mejor manera, con el propósito de minimizar costos y obtener mayores ganancias.
2. Que los productores cuenten con información acerca de las fuentes de financiamiento externas para considerar estas opciones; debido a que estas fuentes en su mayoría proporcionan capacitación y asesoría, esto con el fin

de mejorar los insumos, el nivel tecnológico, el pago de la mano de obra y el producto sea de mayor calidad y pueda competir con el mercado.

3. Que los productores puedan formar asociaciones o comités para mejorar las condiciones en la producción y comercialización del cultivo de tomate, al organizarse de manera formal, se establece puestos y delega funciones para que todas las actividades no se centralicen en el propietario, la mano de obra sea solo asalariada y el núcleo familiar (hijos o hijas) puedan tener formación académica de preferencia estudios universitarios para adquirir conocimiento y se aplique en la producción y la forma de administrar todos los recursos.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO**

El proyecto de producción de plátano se considera como una alternativa para la población, esto se determinó después de haber realizado y analizado los datos de la investigación de campo. Pretende que los habitantes del municipio de San Pedro Pinula obtengan nuevas fuentes de trabajo y beneficios económicos.

“La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa”.<sup>6</sup>

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la producción de plátano, en la aldea Santo Domingo del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, debido a la capacidad y vocación agrícola que posee el suelo. Se utilizará una extensión de terreno de cinco manzanas, para producir un total de 19,200 quintales. De los cuales 2,400 quintales para el primer y tercer año, y 4,800 quintales el segundo, cuarto y quinto año.

#### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Se determinó que el plátano es un producto agrícola que constituye una potencialidad productiva, porque el Municipio posee áreas disponibles que no han sido explotadas, además, el clima, altitud, recursos hídricos y suelos son aptos para el cultivo, por lo que será desarrollado como propuesta de inversión, debido que es un proyecto viable, rentable y de beneficio a la comunidad.

---

<sup>6</sup> Baca Urbina, G. 2010. “Evaluación de proyectos”. 6ª. ed. México, McGraw Hill/Interamericana Editores. 2 p.

El plátano además de ser alimento básico en la dieta del ser humano, puede ser utilizado como materia prima en otros productos, tales como medicamentos y suplementos alimenticios derivados del avance de la ciencia, tanto en el campo médico como en el de la nutrición. Esto contribuye a que exista incremento en la demanda y se espera que la misma se mantenga, razón por la que el proyecto representa para el productor una buena oportunidad de inversión.

Los mercados que se pretende cubrir son los municipios de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, del departamento de Jalapa, debido a que en ninguno de estos lugares se produce plátano.

El proyecto se considera de suma importancia, porque permitirá diversificar la producción agrícola, crear fuentes de trabajo y aprovechar los recursos naturales.

La producción del plátano puede contribuir a mejorar el uso de los suelos, que hasta la fecha han sido subutilizados con cultivos tradicionales como maíz y frijol. La fertilidad de la tierra, la ubicación geográfica, las condiciones climáticas de la comunidad: permitirán el desarrollo adecuado de este proyecto. Así también, los márgenes de utilidad que presenta este producto, ofrecen una rentabilidad atractiva para los agricultores del lugar.

### **3.3 OBJETIVOS**

Los objetivos a perseguir se definen a nivel general y específicos, a continuación las siguientes:

#### **3.3.1 General**

Facilitar una alternativa de inversión rentable a los agricultores del Municipio, con la intención de mejorar su situación socioeconómica, y maximizar el

aprovechamiento de los recursos naturales, humanos y de infraestructura con que cuenta la comunidad.

### **3.3.2 Específicos**

- Satisfacer la demanda insatisfecha de plátano, con un producto nutricional que complemente la canasta básica de los consumidores.
- Aprovechar la fertilidad de los suelos y las condiciones climáticas aptas para el cultivo del plátano en la comunidad.
- Implementar el proceso de comercialización necesario para facilitar la distribución del producto.
- Organizar formalmente a los productores agrícolas.
- Establecer fuentes de financiamiento adecuadas, que proporcionen los recursos económicos necesarios, a efecto de realizar el proyecto de producción de plátano.

## **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Es la fase primordial del proyecto, debido a que se determina la demanda insatisfecha que tiene el plátano, con base en los cálculos de la oferta, demanda, el precio y la comercialización del producto, con la respectiva identificación para establecer la viabilidad de la propuesta.

### **3.4.1 Identificación del producto**

El plátano, nombre científico *Musa Paradisiaca*, radica de las regiones tropicales de Asia, se trasladó a las costas del mediterráneo de Canarias, llegó al continente de América, convirtiéndose en un alimento básico de las familias.

#### **Taxonomía**

- Familia: Musaceae.
- Especie: *Musa x paradisiaca* L.

### Morfología:

- Planta: herbácea perenne gigante, con rizoma corto y tallo aparente que resulta de la unión de las vainas foliares, cónico y de 3.5 m a 7.5 m de altura, y finaliza en una corona de hojas.
- Rizoma o bulbo: tallo subterráneo con numerosos puntos de crecimiento (meristemos) que dan origen a pseudotallos, raíces y yemas vegetativas.
- Sistema radicular: posee raíces superficiales que se distribuyen en una capa de 30-40 cm, concentrándose la mayor parte de ellas en los 15-20 cm, color blanco, tiernas cuando emergen y amarillentas y duras posteriormente.
- Tallo: el verdadero es un rizoma grande, subterráneo, está coronado con yemas, las cuales se desarrollan una vez que la planta ha florecido y fructificado.
- Hojas: se forma en el interior del pseudotallo y emerge enrollada en forma de cigarro. Son grandes, verdes y dispuestas en forma de espiral, de 2-4 m de largo y hasta 1,5 m de ancho. Cuando son viejas se rompen fácilmente de forma transversal por el azote del viento.
- Flores: amarillas, irregulares y con seis estambres, de los cuales uno es estéril. El gineceo tiene tres pistilos, con ovario ínfero. Cada grupo de flores reunidas en la bráctea, forma un conjunto de frutos llamada "mano", que contiene de tres a 20 frutos.
- Fruto: los plátanos son polimórficos, de color amarillo verdoso, amarillo, amarillo-rojizo o rojo.

- **Valor nutricional**

Es la cantidad de nutrientes que aporta al organismo. A continuación se presenta el valor nutricional que contiene el plátano.

**Tabla 2**  
**Valor Nutricional de Plátano**  
**Año: 2013**  
**(datos por cada 100 gramos)**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Agua (g)	75.70
Proteínas (g)	1.10
Lípidos (g)	0.20
Carbohidratos (g)	22.20
Fibras (g)	0.60
Vitamina A (mg)	0.60
Vitamina B1 (mg)	0.05
Vitamina B2 (mg)	0.06
Vitamina B6 (mg)	0.32
Vitamina C (mg)	10.00
Acido nicotínico (mg)	0.60
Ácidopantoténico	0.20
Acido málico (mg)	10.00
Ácido cítrico (mg)	150.00
Acido oxálico (mg)	6.40
Sodio (mg)	1.00
Potasio(mg)	420.00
Calcio (mg)	8.00
Magnesio (mg)	31.00
Hierro (mg)	0.70
Cobre (mg)	0.20
Fosforo (mg)	28.00
Azufre (mg)	12.00
Cloro (mg)	125.00
Calorías (Kcal)	85.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos de INFOAGRO (Toda la agricultura en internet). El cultivo del plátano (en línea). Disponible en: [www.infoagro.com](http://www.infoagro.com)

### 3.4.2 Oferta

“Combinación de productos, servicios, información o experiencias ofrecidos a un mercado determinado para satisfacer una necesidad o un deseo.”<sup>7</sup>

Se presenta la oferta histórica correspondiente a los últimos cinco años:

<sup>7</sup> Kotler P. y Armstrong, G. 2008. “*Fundamentos de marketing*”. 8ª. ed. México, Editorial Pearson Educación. 7 p.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas**  
**Departamento de Jalapa**  
**Oferta Histórica de Plátano**  
**Período: 2008-2012**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Oferta total</b>
2008	0	2,203	2,203
2009	0	2,255	2,255
2010	0	2,309	2,309
2011	0	2,366	2,366
2012	0	2,425	2,425

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La oferta total se determina de la suma de la producción más las importaciones, según información recabada en estos municipios no hay producción, por lo que esta fruta se adquiere en mercados como Jalapa o de la Ciudad Capital.

A continuación se presenta la oferta proyectada durante los próximos cinco años:

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas**  
**Departamento de Jalapa**  
**Oferta Proyectada de Plátano**  
**Período: 20013-2017**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Oferta total</b>
2013	0	2,478	2,478
2014	0	2,534	2,534
2015	0	2,589	2,589
2016	0	2,645	2,645
2017	0	2,700	2,700

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 10 a través del método de mínimos cuadrados. Formula  $Y = a+b(x)$ . Donde  $a= 0$  y  $b= 0$  para la producción;  $a= 2,311.60$  y  $b= 55.50$  en las importaciones.

Se tiene estimado que la importación aumentará anualmente y con base al método de mínimos cuadrados refleja crecimiento del 2.25% para cada año.

### 3.4.3 Demanda

Son las cantidades de plátano que pueden ser compradas por el consumidor a diferentes precios en los mercados. En este tema se determinará la demanda insatisfecha, importante para el desarrollo del proyecto.

- **Demanda potencial**

Sirve para establecer la cantidad de demanda que se tendrá para el consumo del plátano.

A continuación se presenta los datos de la demanda histórica y proyectada:

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas**  
**Departamento de Jalapa**  
**Demanda Potencial Histórica de Plátano**  
**Período: 2008-2012**

<b>Año</b>	<b>Población Municipios</b>	<b>Población delimitada (70%)</b>	<b>Consumo per cápita en qq</b>	<b>Demanda potencial en qq</b>
2008	100,137	70,096	0.088	6,168
2009	102,502	71,751	0.088	6,314
2010	104,963	73,474	0.088	6,466
2011	107,532	75,273	0.088	6,624
2012	110,210	77,147	0.088	6,789

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estimación de la población total por Municipio, período 2008-2020, del XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 y Hoja de Balance de Alimentos Guatemala 2010, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El mercado objetivo que se espera cubrir es del 70%, según el INE una persona ingiere 0.088 quintales o 8.80 libras de plátanos al año.

A continuación se presenta la demanda potencial proyectada del plátano a cinco años:

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas**  
**Departamento de Jalapa**  
**Demanda Potencial Proyectada de Plátano**  
**Período: 2013-2017**

<b>Año</b>	<b>Población Municipios</b>	<b>Población delimitada (70%)</b>	<b>Consumo per cápita en qq</b>	<b>Demanda potencial en qq</b>
2013	112,977	79,084	0.088	6,959
2014	115,814	81,070	0.088	7,134
2015	118,702	83,091	0.088	7,312
2016	121,653	85,157	0.088	7,494
2017	124,678	87,275	0.088	7,680

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estimación de la población total por Municipio, período 2008-2020, del XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 y Hoja de Balance de Alimentos Guatemala 2010, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Se observa que la demanda potencial de plátano mantiene una tendencia ascendente promedio de 2.42% anual, esto predice que las condiciones de la producción sean favorables, por el índice de crecimiento poblacional y la importancia que tiene en la dieta alimenticia.

En la demanda potencial se puede observar que existirán 7,680 quintales que el mercado necesitará para satisfacer a la población.

- **Consumo aparente**

Es un indicador de la cantidad de plátano que demanda la población, se obtiene de la sumatoria de la producción nacional y las importaciones, menos las exportaciones.

Estos datos son expresados en el siguiente cuadro:

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas**  
**Departamento de Jalapa**  
**Consumo Aparente Histórico de Plátano**  
**Período: 2008-2012**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2008	0	2,203	0	2,203
2009	0	2,255	0	2,255
2010	0	2,309	0	2,309
2011	0	2,366	0	2,366
2012	0	2,425	0	2,425

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 10.

Existe un incremento promedio del 2.3% en cada uno de los años, que ocasiona el aumento en la demanda interna y se refleja en el consumo aparente que mantiene una tendencia de crecimiento.

En los Municipios objeto de estudio, no existen datos de producción ni de exportación; así mismo las importaciones cubren el consumo, son razones favorables para el cultivo de plátano.

A continuación se muestra el consumo aparente proyectado de plátano.

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas**  
**Departamento de Jalapa**  
**Consumo Aparente Proyectado de Plátano**  
**Período: 2013-2017**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2013	0	2,478	0	2,478
2014	0	2,534	0	2,534
2015	0	2,589	0	2,589
2016	0	2,645	0	2,645
2017	0	2,700	0	2,700

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 11.

El cuadro anterior indica que en los próximos años permanecerá el consumo de plátano, información favorable al proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

Se les llama así a los consumidores que están dispuestos a adquirir un producto, y tienen la capacidad de compra pero la producción es insuficiente para satisfacer tal necesidad.

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas**  
**Departamento de Jalapa**  
**Demanda Insatisfecha Histórica de Plátano**  
**Período: 2008-2012**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2008	6,168	2,203	3,965
2009	6,314	2,255	4,059
2010	6,466	2,309	4,157
2011	6,624	2,366	4,258
2012	6,789	2,425	4,364

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en los cuadros 12 y 14.

La demanda insatisfecha determinó que existen personas que no lograron consumir esta fruta, prueba de ello son las cantidades del cuadro anterior.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha proyectada de plátano en los municipios de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, del departamento de Jalapa.

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas**  
**Departamento de Jalapa**  
**Demanda Insatisfecha Proyectada de Plátano**  
**Período: 2013-2017**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2013	6,959	2,478	4,481
2014	7,134	2,534	4,601
2015	7,312	2,589	4,723
2016	7,494	2,645	4,849
2017	7,680	2,700	4,980

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en los cuadros 13 y 15.

Los datos indican que para los siguientes años permanece la demanda insatisfecha, lo que hace posible efectuar el proyecto, esto muestra que el consumo se mantendrá e irá en aumento, porque lo que se produce actualmente no cubre las necesidades.

#### **3.4.4 Precio**

Se determinó que la mayoría de productores agrícolas del Municipio fijan los precios conforme al comportamiento del mercado. El precio que manejará el productor por quintal es de Q 90.00 y el precio de venta del minorista es de Q 125.00.

#### **3.4.5 Comercialización**

Para comprender las características de la comercialización de la producción de plátano en los municipios de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Monjas, del departamento de Jalapa, por lo que es importante describir el proceso:

##### **3.4.5.1 Proceso de comercialización**

Etapa que describe los movimientos, desde la cosecha, hasta la entrega del producto al minorista, a través de la concentración, equilibrio y dispersión.

A continuación se presenta la tabla que incluye el proceso de comercialización.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2013**

<b>Etapas</b>	<b>Descripción</b>
Concentración	El acopio se realizará en una bodega, en el lugar donde se encuentra el cultivo recolectado y clasificado.
Equilibrio	Por ser producto perecedero, el tiempo de almacenaje es de tres días máximo. Las cosechas son anuales.
Dispersión	Iniciará cuando el productor entregue la producción a los minoristas quienes se encargarán de llevarlos a los consumidores finales

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Debido a que es un producto perecedero, se procederá a almacenar en la bodega ubicada en el área de producción por un lapso de dos a tres días; se considera que no hay equilibrio, debido a que en la temporada de cosecha se cubrirá el mercado y el resto del tiempo es escasa; se realizará la comercialización hacia el minorista que se encontrará en los diferentes mercados de los municipios meta, el productor es el encargado de transportarlo por medio de pago de flete.

#### **3.4.5.2 Propuesta de comercialización**

Se realiza por medio del estudio de la propuesta institucional, que permite validar el comportamiento de los entes que participan en el proceso de comercialización de la producción de plátano.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Propuesta Institucional**  
**Año: 2013**

Análisis	Concepto	Comercialización
Institucional	Productor	Integrados por un grupo de productores, organizados a través de una asociación, quienes se dedicarán al cultivo de plátano.
	Minorista	Formados por vendedores de verduras, localizados en los mercados de cada municipio objetos de estudio.
	Consumidor final	Compradores que demandarán el producto, con el fin de satisfacer una necesidad.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Los participantes en la propuesta planteada se establecen para la adecuada distribución de la cosecha de plátano.

#### **3.4.5.3 Operaciones de comercialización**

Fase que integra una serie de actividades por medio de los canales de comercialización y los márgenes en la producción de plátano.

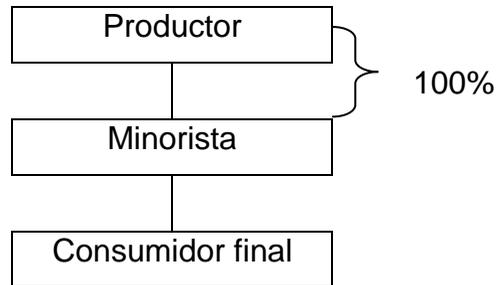
##### **○ Canal de comercialización**

Son las etapas por las que deben pasar los bienes, inicia con el productor, posteriormente llega a los diferentes participantes de la comercialización.

La gráfica siguiente muestra el canal de comercialización de la producción de plátano.

**Gráfica 4**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2013**

---




---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se observa que el canal de comercialización utilizado en el proyecto producción de plátano corresponde a nivel uno, porque participa un intermediario (minorista) para hacer llegar el producto al consumidor final.

El productor será la asociación de productores de plátano, encargada de toda la logística, desde el punto de la siembra, hasta la venta total de la producción al minorista, con el objetivo de estar a disposición del consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor, a través del margen bruto y neto.

A continuación se presenta los márgenes de comercialización de la producción de plátano.

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2013**

Institución	Precio por quintal	MBC	Csts. / gsts.	MNC	% sobre la inversión	% de participación
Productor	90.00					72
Minorista	125.00	35.00	5.00	30.00	33	28
Cargador			3.00			
Piso plaza			2.00			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>35.00</b>	<b>5.00</b>	<b>30.00</b>		<b>100</b>

Nota: MBC es el margen bruto de comercialización y MNC margen neto de comercialización.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se estableció que el margen bruto de comercialización de un quintal de 50 libras de plátano, para el minorista, es de Q 35.00 y el costo de mercadeo es de Q 5.00 valuado por quintal. El porcentaje de inversión consiste en la evaluación del mercadeo con el precio del productor.

Según los cálculos realizados en el cuadro anterior, muestra que la asociación tendrá participación del 72% en la producción.

### 3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio es una herramienta utilizada para establecer la factibilidad de un proyecto, considera una serie de elementos, tales como: la tecnología, ubicación del proyecto, condiciones climáticas, análisis de suelos, entre otros, lo cual permitirá establecer la localización ideal del proyecto.

#### 3.5.1 Localización

Tiene como objetivo elegir la ubicación más conveniente para el proyecto y de esta forma se produzca mayor beneficio al Municipio.

La selección de esta variable se realiza en función de los factores de macro y micro localización.

#### **3.5.1.1 Macrolocalización**

El proyecto se realizará en el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, ubicado a 121 kilómetros de la Ciudad Capital.

#### **3.5.1.2 Microlocalización**

Debido a la cercanía y el terreno de vocación agrícola, el proyecto se ejecutará en la aldea Santo Domingo, ubicado a siete kilómetros de la Cabecera Municipal.

#### **3.5.2 Tamaño**

Se utilizará cinco manzanas en el cultivo de plátano, la cual fue determinada de acuerdo al rendimiento estimado en la producción; en el primer y cuarto año se estima una producción bruta de 2,400 quintales y 4,800 en el segundo, tercer y quinto año, para un total de 19,200 quintales durante los cinco años que durará el proyecto. Después de la primera siembra, por el tiempo de vida de la planta se realiza la replantación en el tercer año.

#### **3.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción**

A continuación se detalla el programa de producción de plátano de acuerdo al volumen, valor y superficie, proyectada en los cinco años.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2013**

<b>Año</b>	<b>Manzanas cultivadas</b>	<b>Producción por manzana en qq</b>	<b>Producción bruta en quintales</b>	<b>Merma del 2% en qq</b>	<b>Producción neta en qq</b>	<b>Precio Por Qq</b>	<b>Valor Total en Q.</b>
1	5	480	2,400	48	2,352	90	211,680
2	5	960	4,800	96	4,704	90	423,360
3	5	960	4,800	96	4,704	90	423,360
4	5	480	2,400	48	2,352	90	211,680
5	5	960	4,800	96	4,704	90	423,360
<b>Total</b>			<b>19,200</b>		<b>18,816</b>	<b>450</b>	<b>1,693,440</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Para el logro de las proyecciones calculadas, se estima una producción constante durante los cinco años, lo que requiere que la Asociación aplique el proceso establecido en el apartado siguiente.

- **Nivel tecnológico**

En la realización del proyecto se empleará el nivel tecnológico II o de baja tecnología, manejará algunas técnicas en la preservación de los suelos, semillas mejoradas, aplicación mínima de agroquímicos, sistema de riego, financiamiento externo, mano de obra familiar y asalariada.

### **3.5.4 Proceso productivo**

Este consiste en las diferentes etapas que se deben realizar para el cultivo del plátano, las cuales van desde la preparación del terreno, hasta recoger la cosecha.

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2013**

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio del proceso de producción de plátano.
Preparación del terreno	Se limpia el terreno con azadón y machetes, establecer la distancia entre cada pilón; se preparara los canales y drenajes para garantizar las buenas condiciones de aire y evacuación del agua de la superficie del suelo, por último se realizan los surcos, en ellos irán colocadas las plantas lo cual se recomienda que sean de 30 centímetros de profundidad por 40 centímetros de ancho a una distancia de 3 metros entre cada agujero.
Siembra	Antes de introducir la semilla en el agujero se recomienda agregar 3 a 7 libras de Urea para hacer una base dentro del agujero. Se debe apelmazar la tierra a modo de que no quede aire y se pueda acumular el agua, con el propósito de mejorar y evitar complicaciones de la raíz. Después se procede a regar los pilones.
Limpieza	A las tres semanas después de la siembra se debe de realizar planeos con el machete para cortar la maleza, así la planta estará en mejores condiciones, llevar a cabo esta limpieza hasta las 12 semanas.
Fertilización	Después de la siembra se deja pasar un tiempo prudencial de 4 semanas para poder aplicar el fertilizante, de esto dependerá el crecimiento adecuado del fruto, se recomienda que se aplique al pie de la planta, porque las raíces se extienden muy poco.
Fumigación	Dependerá de la enfermedad o la plaga que ataque a la planta, se debe revisar cada 8 semanas y así evitar que se contamine la plantación.
Riego	El riego es importante para que la planta conserve la humedad y vital en la nutrición del cultivo, no debe exceder de dos horas por riego; la cantidad dependerá de la retención de agua del suelo. Sin embargo, se puede iniciar con diez horas de riego a la semana.
Cosecha y empaque	La calidad del producto dependerá de la habilidad para cortar; después de la primera cosecha dura todo el año. Se debe hacer el dobles de la planta y luego el corte del racimo.
Fin	Finaliza el proceso.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En la gráfica anterior se detalla el proceso de la producción de plátano, desde la preparación de la tierra, hasta la cosecha del producto.

### 3.5.5 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos humanos, físicos y financieros que se necesitará para que el proyecto pueda llevarse a cabo.

En el siguiente cuadro se describe los requerimientos técnicos para el proyecto de plátano.

**Tabla 5**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Requerimientos Técnicos de Inversión**  
**Año: 2013**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Terreno</b>		
Manzana	Unidad	5
<b>Instalaciones</b>		
Bodega con oficina	Unidad	1
<b>Equipo agrícola</b>		
Bomba para fumigar	Unidad	4
Carretilla de mano	Unidad	4
<b>Equipo de riego por aspersión</b>		
Sistema de riego (bomba, tuberías y aspersores)	Unidad	1
Mangueras	Unidad	12
<b>Herramientas</b>		
Piochas	Unidad	6
Machetes	Unidad	6
Palas	Unidad	6
Azadones	Unidad	6
Lima de afiliar	Unidad	6
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Archivo dos gavetas	Unidad	1
Escritorio ejecutivo	Unidad	2
Silla secretarial	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	20
Mesa para sesiones	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Teléfono fax	Unidad	1
<b>Equipo de cómputo</b>		
Computadora	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Impresora	Unidad	1
<b>Insumos</b>		
Pilones	Unidad	14,400
<b>Fertilizantes</b>		
Urea	Quintal	29
15-15-15	Quintal	28
Abono 00060	Quintal	43
Sulfato de amonio	Quintal	28
<b>Insecticidas</b>		
Mancozeb	Kilo	20
Cupravit azul	Kilo	8
<b>Mano de obra</b>		
Preparación del terreno	Jornal	30
Siembra	Jornal	40
Limpias	Jornal	60
Fertilización	Jornal	30
Fumigación	Jornal	50
Riego	Jornal	32
Cosecha y empaque	Jornal	30
<b>Costos indirectos variables</b>		
Costales	Unidad	2,352

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se detalló todo el equipo, las herramientas, insumos necesarios y la cantidad que se utilizarán en el proceso productivo para la cosecha del plátano.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Con este estudio se pretende que la Asociación tenga una estructura organizacional definida, establecer los niveles jerárquicos, la cadena de mando, entre otros para formar una organización formal y establecida conforme al proceso administrativo. Por lo que se ampliará en el capítulo IV de este informe.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

El estudio financiero incluye los requerimientos de inversión fija y capital de trabajo, la propuesta de financiamiento, los costos de producción, estado de resultados y análisis de rentabilidad; dato financieros necesarios para la puesta en marcha del proyecto, se presentan en los temas siguientes:

### 3.7.1 Inversión fija

La inversión fija integra los bienes tangibles e intangibles que son adquiridos al inicio del proyecto por una sola vez, el período de vida es a largo plazo y está integrada por terreno, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, a los que se aplica depreciación, a excepción de la primera en mención.

El cuadro que detalla los componentes de la inversión fija, se presenta a continuación:

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Sub total Q.	Deprec. y amort.	Valor neto Q.
<b>Tangible</b>				<b>160,136</b>		<b>156,980</b>
<b>Inversión en plantación</b>				<b>136,281</b>		<b>136,281</b>
<b>Herramientas</b>				<b>1,290</b>	<b>188</b>	<b>1,102</b>
Piochas	Unidad	6	75	450		
Machetes	Unidad	6	35	210		
Palas	Unidad	6	38	228		
Azadones	Unidad	6	55	330		
Lima de afilar	Unidad	6	12	72		
<b>Equipo agrícola</b>				<b>2,080</b>	<b>243</b>	<b>1,837</b>
Bomba para fumigar	Unidad	4	400	1,600		
Carretilla de mano	Unidad	4	120	480		
<b>Equipo de riego por aspersión</b>				<b>11,260</b>	<b>1,314</b>	<b>9,946</b>
Sistema de riego (bomba, tuberías y aspersores)	Unidad	1	10,000	10,000		
Mangueras	Unidad	12	105	1,260		
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>4,925</b>	<b>575</b>	<b>4,350</b>
Archivo dos gavetas	Unidad	1	525	525		
Escritorio ejecutivo	Unidad	2	1,000	2,000		
Silla secretarial	Unidad	2	250	500		
Sillas plásticas	Unidad	20	40	800		
Mesa para sesiones	Unidad	1	200	200		
Sumadora	Unidad	1	400	400		
Teléfono fax	Unidad	1	500	500		
<b>Equipo de cómputo</b>				<b>4,300</b>	<b>836</b>	<b>3,464</b>
Computadora	Unidad	1	4,000	4,000		

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Sub total Q.	Deprec. y amort.	Valor neto Q.
Impresora	Unidad	1	300	300		
<b>Intangible</b>				<b>5,000</b>	<b>583</b>	<b>4,417</b>
<b>Gastos de organización</b>				<b>5,000</b>		
Gastos de constitución y organización				5,000		
<b>Total</b>				<b>165,136</b>	<b>3,739</b>	<b>161,397</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior indica que la inversión fija para el proyecto de plátano, 83% lo conforma la inversión en plantación y 17% representa las herramientas, equipo agrícola, equipo de riego, mobiliario y equipo de cómputo y gastos de organización.

### 3.7.2 Inversión en plantación

Se refiere a la formación de la plantación, preparación del terreno, siembra, cuidados necesarios, debido a que la vida útil de la planta es de tres años; en el cuarto año se deberá realizar la renovación de la planta. La inversión presentada corresponde a un periodo de siete meses.

A continuación se muestra el detalle de la inversión en plantación

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Inversión en Plantación**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>37,995</b>
Pilones	Unidad	14,400	1.00	14,400
<b>Fertilizantes</b>				
Urea	Quintal	21	240	5,040
Triple 15	Quintal	20	240	4,800
Abono 00060	Quintal	31	280	8,680
Sulfato de amonio	Quintal	20	130	2,600

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total Q.</b>
Cupravit azul	Libras	5	105	525
<b>Mano de obra</b>				<b>14,844</b>
Preparación del terreno	Jornal	30	71.40	2,142
Siembra	Jornal	40	71.40	2,856
Limpias	Jornal	30	71.40	2,142
Fertilización	Jornal	20	71.40	1,428
Fumigación	Jornal	30	71.40	2,142
Riego	Jornal	12	71.40	857
Bonificación incentivo		162	8.33	1,349
Séptimo día				1,928
<b>Otros Costos</b>				<b>83,442</b>
Cuota patronal		13,495	0.1167	1,575
Prestaciones laborales		13,495	0.3055	4,123
Arrendamiento de terreno 5 manzanas	Mensual	7	750	5,250
Arrendamiento de bodega y oficina	Mensual	7	500	3,500
Honorarios encargado de producción	Mensual	7	3,000	21,000
Agua	Mensual	7	5	35
Gasolina (Riego)	Mensual	7	114.29	800
Sueldo de administrador	Mensual	7	2,171.75	15,202
Bonificación incentivo	Mensual	7	250	1,750
Cuota patronal		15,202	0.1167	1,774
Prestaciones laborales		15,202	0.3055	4,644
Honorarios contador	Mensual	7	700	4,900
Agua, luz y teléfono	Mensual	7	300	2,100
Papelería	Mensual	7	50	350
Intereses	Mensual	7	1,814.29	12,700
Depreciación equipo agrícola	Mensual	7	35	243
Depreciación equipo de riego	Mensual	7	188	1,314
Depreciación herramientas	Mensual	7	27	188
Depreciación mobiliario y equipo	Mensual	7	82	575
Depreciación equipo de computo	Mensual	7	119	836
Amortización gastos de organización	Mensual	7	83	583
<b>Total</b>				<b>136,281</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se determinó en el cuadro anterior la inversión en capital de trabajo se considera los elementos del costo más los gastos fijos y variables de la siguiente forma: los insumos representan el 28%, la mano de obra 11% y otros costos 61%, los gastos del comercializador se presentan en la etapa productiva.

### 3.7.3 Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo está integrado por las cantidades que se necesitan de insumos, mano de obra, gastos indirectos variables, otros gastos administrativos y financieros de la etapa operativa del primer año.

A continuación se muestra el detalle de la inversión en capital de trabajo.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>9,205</b>
<b>Fertilizantes</b>				
Urea	Quintal	8	240	1,920
Triple 15	Quintal	8	240	1,920
Abono 00060	Quintal	12	280	3,360
Sulfato de amonio	Quintal	8	130	1,040
<b>Insecticidas</b>				
Mancozeb	libra	5	130	650
Cupravit azul	libra	3	105	315
<b>Mano de obra</b>				<b>10,232</b>
Limpias	Jornal	30	71.40	2,142
Fertilización	Jornal	10	71.40	714
Fumigación	Jornal	20	71.40	1,428
Riego	Jornal	20	71.40	1,428
Cosecha y empaque	Jornal	30	71.40	2,142
Bonificación incentivo		110	8.33	916
Séptimo día				1,462
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>15,693</b>
Cuota patronal		9,316	0.1167	1,087
Prestaciones laborales		9,316	0.3055	2,846
Costales		2,352	5	11,760
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>22,075</b>
Arrendamiento de terreno 5 manzanas	Mensual	5	750	3,750
Arrendamiento de bodega y oficina	Mensual	5	500	2,500
Honorarios encargado de Producción	Mensual	5	3,000	15,000
Agua	Mensual	5	5	25
Gasolina (Riego)	Mensual	5	160	800
<b>Gastos de Ventas</b>				<b>16,693</b>
Sueldo de Comercializador	Mensual	5	2,171.75	10,859

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Total Q.</b>
Bonificación incentivo	Mensual	5	250	1,250
Cuota patronal		10,859	0.1167	1,267
Prestaciones laborales		10,859	0.3055	3,317
<b>Gastos de administración</b>				<b>21,943</b>
Sueldo de administrador	Mensual	5	2,171.75	10,859
Bonificación incentivo	Mensual	5	250	1,250
Cuota patronal		10,859	0.1167	1,267
Prestaciones laborales		10,859	0.3055	3,317
Honorarios contador	Mensual	5	700	3,500
Agua, luz y teléfono	Mensual	5	300	1,500
Papelería	Mensual	5	50	250
<b>Total</b>				<b>95,841</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa el total de la inversión en capital de trabajo para la primera cosecha del proyecto de plátano.

### 3.7.4 Inversión total

Es la integración total de los recursos necesarios con que se debe contar para la producción de la primera cosecha; corresponde a la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo.

La asociación deberá realizar una inversión total para el proyecto de plátano, la cual se desglosa en el siguiente cuadro.

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Inversión total**  
**Año: 2013**

<b>Descripción</b>	<b>Sub-total Q.</b>	<b>Total Q.</b>	<b>%</b>
<b>Inversión fija</b>		<b>161,397</b>	<b>0.63</b>
Inversión en plantación	136,281		
Herramientas	1,102		
Equipo agrícola	1,837		
Equipo de riego por aspersión	9,946		
Mobiliario y equipo	4,350		
Equipo de cómputo	3,464		
Gastos de organización	4,417		
<b>Capital de trabajo</b>		<b>95,841</b>	<b>0.37</b>
Insumos	9,205		
Mano de obra	10,232		
Costos indirectos variables	15,693		
Costos fijos de producción	22,075		
Gastos de ventas	16,693		
Gastos de administración	21,943		
<b>Total</b>	<b>257,238</b>	<b>257,238</b>	<b>0</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior, indica que el porcentaje mayor de la inversión total le corresponde a la inversión fija; parte fundamental para iniciar el proyecto.

### **3.7.5 Financiamiento**

Forma en la que se obtendrán los recursos económicos para llevar a cabo el proyecto, las fuentes de financiamiento pueden clasificarse en internas y externas, así:

#### **3.7.5.1 Fuentes internas**

Comprende los recursos propios provenientes de aportaciones, ahorro familiar y fuerza de trabajo. Los recursos propios son aportados por los 20 asociados, cada uno de ellos invertirá Q 6,814.05 lo que hace un total de Q 136,281.00 de fuente interna.

### **3.7.5.2 Fuentes externas**

Se gestionará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, a través de garantía fiduciaria. Por lo que el financiamiento externo será de Q 120,957.00.

El interés a pagar sobre el préstamo es del 18%, en cantidad representa Q 21,772.00, el cual se pagará al final del primer año del proyecto, desembolsando un total de Q 142,729.00, resultados que repercutirán en la ganancia que se obtendrá.

### **3.7.6 Estados financieros**

En el estado financiero se describen, costo de producción, estado de resultados, y el estado de situación financiera.

#### **3.7.6.1 Costo de producción**

Es un estado financiero que presenta la integración de los costos incurridos por una entidad para producir bienes.

Para el costo de producción del plátano en cinco manzanas de terreno se utilizará el sistema de costeo directo, en el que se reconocen costos de los insumos, la mano de obra, los costos indirectos variables y los costos fijos. Se estableció que el costo por quintal de plátano es de Q 14.12.

El siguiente cuadro muestra el costo total de la producción durante los cinco años.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Estado de Costo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Insumos</b>	<b>7,285</b>	<b>14,570</b>	<b>14,570</b>	<b>7,285</b>	<b>14,570</b>
<b>Fertilizantes</b>					
15-15-15	1,920	3,840	3,840	1,920	3,840
Abono 0060	3,360	6,720	6,720	3,360	6,720
Sulfato de amonio	1,040	2,080	2,080	1,040	2,080
<b>Insecticidas</b>					
Mancozed	650	1,300	1,300	650	1,300
Cupravit azul	315	630	630	315	630
<b>Mano de obra</b>	<b>10,232</b>	<b>20,464</b>	<b>20,464</b>	<b>10,232</b>	<b>20,464</b>
Limpias	2,142	4,284	4,284	2,142	4,284
Fertilización	714	1,428	1,428	714	1,428
Fumigación	1,428	2,856	2,856	1,428	2,856
Riego	1,428	2,856	2,856	1,428	2,856
Cosecha	2,142	4,284	4,284	2,142	4,284
Bonificación incentivo	916	1,832	1,832	916	1,832
Séptimo día	1,462	2,924	2,924	1,462	2,924
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>15,693</b>	<b>31,386</b>	<b>31,386</b>	<b>15,693</b>	<b>31,386</b>
Cuota patronal	1,087	2,174	2,174	1,087	2,174
Prestaciones laborales	2,846	5,692	5,692	2,846	5,692
Empaque	11,760	23,520	23,520	11,760	23,520
<b>Costo directo de producción</b>	<b>33,210</b>	<b>66,420</b>	<b>66,420</b>	<b>33,210</b>	<b>66,420</b>
Producción en quintales	<b>2,352</b>	<b>4,704</b>	<b>4,704</b>	<b>2,352</b>	<b>4,704</b>
Costo por quintal	<b>14.12</b>	<b>14.12</b>	<b>14.12</b>	<b>14.12</b>	<b>14.12</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Según los datos obtenidos en el cuadro anterior se puede observar que el costo de producción se mantiene por lo que no afecta los costos durante el proyecto.

### 3.7.6.2 Estado de resultados

Se proyecta a cinco años y permite analizar la rentabilidad y capacidad para generar ingresos.

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Estado de Resultados Projectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas netas	211,680	423,360	423,360	211,680	423,360
(-) Costo directo de producción	33,210	66,420	66,420	33,210	66,420
<b>Contribucion a la ganancia</b>	<b>178,470</b>	<b>356,940</b>	<b>356,940</b>	<b>178,470</b>	<b>356,940</b>
<b>(-) Gastos variables de ventas</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>
Fletes	800	800	800	800	800
<b>Ganancia marginal</b>	<b>177,670</b>	<b>356,140</b>	<b>356,140</b>	<b>177,670</b>	<b>356,140</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>46,816</b>	<b>112,044</b>	<b>112,044</b>	<b>44,626</b>	<b>106,466</b>
Arrendamiento de terreno 5 manzanas	3,750	9,000	9,000	3,750	9,000
Arrendamiento de bodega y oficina	2,500	6,000	6,000	2,500	6,000
Honorarios encargado de producción	15,000	36,000	36,000	15,000	36,000
Agua	25	60	60	25	60
Gasolina	800	1,600	1,600	800	1,600
Depreciación herramientas	135	323	323	135	0
Depreciación equipo agrícola	173	416	416	173	416
Depreciación equipo de riego	938	2,252	2,252	938	2,252
Depreciación de plantación	23,495	56,393	56,393	21,305	51,138
<b>(-) Gastos de ventas</b>	<b>16,693</b>	<b>40,064</b>	<b>40,064</b>	<b>16,693</b>	<b>40,064</b>
Sueldo de comercializador	10,859	26,062	26,062	10,859	26,062
Bonificación incentivo	1,250	3,000	3,000	1,250	3,000
Cuota patronal	1,267	3,041	3,041	1,267	3,041
Prestaciones laborales	3,317	7,961	7,961	3,317	7,961
<b>(-) Gastos fijos de administracion</b>	<b>23,367</b>	<b>56,082</b>	<b>56,082</b>	<b>22,770</b>	<b>54,649</b>
Sueldo de administrador	10,859	26,062	26,062	10,859	26,062
Bonificación incentivo	1,250	3,000	3,000	1,250	3,000
Cuota patronal	1,267	3,041	3,041	1,267	3,041
Prestaciones laborales	3,317	7,961	7,961	3,317	7,961
Honorarios contador	3,500	8,400	8,400	3,500	8,400
Agua, luz y teléfono	1,500	3,600	3,600	1,500	3,600
Papelería	250	600	600	250	600
Depreciación mobiliario y equipo	410	985	985	410	985
Depreciación equipo de computo	597	1,433	1,433	0	0
Amortización gastos de organización	417	1,000	1,000	417	1,000
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>9,072</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Intereses sobre préstamo	9,072	0	0		
<b>Ganancia antes ISR</b>	<b>81,722</b>	<b>147,950</b>	<b>147,950</b>	<b>94,418</b>	<b>154,961</b>
Impuesto sobre la renta 31%	25,334	45,865	45,865	29,270	48,038
<b>Ganancia neta del ejercicio</b>	<b>56,388</b>	<b>102,085</b>	<b>102,085</b>	<b>65,148</b>	<b>106,923</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro del estado financiero, muestra la ganancia marginal que se obtiene de restarle a las ventas netas los costos directos de producción, de forma

constantes durante los cinco años. Lo que hace favorable el proyecto a los inversionistas será la ganancia neta que se obtiene.

### 3.7.6.3 Estado de situación financiera

Muestra la situación financiera proyectada, integrado por los bienes, derechos y obligaciones necesarios para el desarrollo del proyecto.

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Activo corriente</b>					
Caja	82,771	268,189	433,076	384,328	565,810
<b>Activo no corriente</b>					
<b>Propiedad planta y equipo</b>	<b>135,232</b>	<b>72,430</b>	<b>9,627</b>	<b>106,929</b>	<b>51,138</b>
Equipo agrícola	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080
(-) Depreciación acumulada	416	832	1,248	1,664	2,080
Equipo de riego	11,260	11,260	11,260	11,260	11,260
(-) Depreciación acumulada	2,252	4,504	6,756	9,008	11,260
Herramientas	1,290	1,290	1,290	1,290	
(-) Depreciación acumulada	323	646	969	1,290	0
Mobiliario y equipo	4,925	4,925	4,925	4,925	4,925
(-) Depreciación acumulada	985	1,970	2,955	3,940	4,925
Equipo de cómputo	4,300	4,300	4,300		
(-) Depreciación acumulada	1,433	2,866	4,300	0	0
Inversión en plantación	136,281	136,281	136,281	123,581	123,581
(-) Depreciación acumulada	23,495	79,888	136,281	21,305	72,443
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
<b>Total del activo</b>	<b>218,003</b>	<b>340,619</b>	<b>442,703</b>	<b>491,257</b>	<b>616,948</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>25,334</b>	<b>45,865</b>	<b>45,865</b>	<b>29,270</b>	<b>48,038</b>
Préstamo	0	0	0	0	0
I.S.R por pagar (31%)	25,334	45,865	45,865	29,270	48,038
<b>Patrimonio neto</b>	<b>192,669</b>	<b>294,754</b>	<b>396,839</b>	<b>461,987</b>	<b>568,910</b>
Aportaciones asociados	136,281	136,281	136,281	136,281	136,281
Resultado del ejercicio	56,388	102,085	102,085	65,148	106,923
Resultados acumulados	0	56,388	158,473	260,558	325,706
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>218,003</b>	<b>340,619</b>	<b>442,703</b>	<b>491,257</b>	<b>616,948</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se estima que financieramente la propuesta del proyecto es favorable, debido a que el saldo de efectivo tiene liquidez; con la utilidad generada se cubren las obligaciones contraídas.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para evaluar los resultados del proyecto de producción y financiamiento de plátano, se utilizarán métodos simples, y de acuerdo a las utilidades que se obtengan, se podrá determinar la rentabilidad y la conveniencia del mismo.

A continuación se presenta un resumen de los índices que se utilizaron para la evaluación financiera:

**Tabla 6**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Resumen de Evaluación Financiera**  
**Año: 2013**

ÍNDICE	RESULTADO
Punto de equilibrio en	PEV = Q 114,315
Valores y Unidades	PEU =1,270 quintales
Flujo Neto de Fondos	Primer año Q. 82,553.00 Segundo año Q.164,887.00 Tercer año Q.164,887.00 Cuarto año Q. 87,689.00 Quinto año Q.213,852.00
Valor Actual Neto (Van)	Q. 87,785.00 (al 27.15%)
Tasa Interna de Retorno (Tir)	41.76%
Relación Beneficio Costo (Rbc)	Q.1.11
Perido de Recuperación	3 años, 3 meses y 17 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se puede observar en la tabla anterior que el punto de equilibrio indica que para poder cubrir con los gastos fijos y variables se debe alcanzar ventas de

Q. 114,315.00, es el punto en el que no se obtiene pérdida ni ganancia; lo que significa que se debe vender 1,270 quintales de plátano.

Los flujos netos de fondos indican todos los ingresos y egresos del proyecto, con esto se desea saber si es autosuficiente para recuperar la inversión y tener dinero disponible para pagar a terceros; se obtuvo un dato positivo, esto quiere decir que es un proyecto aceptable

El valor actual neto (VAN) permite actualizar todos los flujos netos proyectados al valor de hoy, se consideró la tasa mínima aceptable del 27.15 como factor de actualización, se obtuvo la cantidad de Q.87,785.00 un VAN positivo por lo que el proyecto es factible de realizar.

La tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés real que generará el proyecto durante los cinco años, por lo que el criterio establecido es que esta tiene que ser mayor que TREMA o el factor de actualización utilizado para calcular el VAN, en efecto es mayor y se obtuvo una tasa de 41.76%.

La relación beneficio costo (RBC) este resultado se obtiene al utilizar los ingresos y egresos actualizados; con esto se verifica la eficiencia con que se manejan los recursos y este dato tiene que ser mayor a la unidad para determinar que el proyecto sea rentable, al efectuar la operación se obtuvo Q.1.11.

Período de recuperación es un indicador financiero importante, porque establece cuánto tiempo pasará para recuperar la inversión del proyecto y el tiempo es de 3 años, 3 meses y 17 días, lo que se considera que esta propuesta de inversión es aceptable, con base en los indicadores que fueron positivos.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

La evaluación socioeconómica se efectuó al tomar en consideración los resultados obtenidos en el análisis financiero, la cual indica que se obtendrá una utilidad al final de cada año por arriba de los Q 45,000.00 para los 20 integrantes que conforman la Asociación de Agricultores de Plátano.

El objetivo del proyecto es colaborar con el desarrollo económico y social del Municipio, por medio del cultivo del plátano que generará nuevos empleos en el sector agrícola, así como el incremento en los ingresos y mejora en la calidad de vida para los habitantes.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

La parte de la organización dentro de un proyecto es importante porque establece el tipo de organización, el nombre que se le dará, la estructura y las funciones que tendrá cada persona que forme parte del proyecto en el cultivo del plátano y todo lo relacionado con la parte administrativa con el fin de que exista desarrollo social, económico y cultural.

#### **4.1 JUSTIFICACIÓN**

San Pedro Pinula es un municipio que su actividad productiva mas importante es la agricola y son pocas las asociaciones formadas, la mayor parte de la personas producen para el autoconsumo, por no contar con el capital e insumos necesarios para una mejor producción, esto provoca que los productores con base a los conocimientos adquiridos de forma empírica no mejoren sus técnicas para el cultivo y se organicen formalmente; esto conlleva que no se desarrolle de mejor forma la agricultura y el desarrollo económico dentro de ésta región.

Por tal motivo se propone una asociación, con el fin de estar registrada, autorizada y sea conocida dentro del Municipio y a nivel departamental; lo que permitirá el acceso al financiamiento y obtener tasas de interés más bajas, insumos a mejores precios; así mismo se tiene el beneficio de exenciones fiscales por el tipo de organización y tiene la facilidad de adquirir asesoría técnica de las entidades gubernamentales o entidades extranjeras que apoyan el desarrollo de la población.

#### **4.2 OBJETIVOS**

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la elaboración del proyecto son los siguientes:

#### **4.2.1 General**

Lograr que los productores estén debidamente organizados para realizar el proyecto, tomando como base herramientas administrativas y legales que respalden a la Asociación; y con esto contribuir a generar empleo para mejorar las condiciones de vida de los pobladores; por otro lado diversificar la producción agrícola en la región.

#### **4.2.2 Específicos**

- Fomentar la producción de plátano en el municipio de San Pedro Pinula departamento de Jalapa.
- Cubrir la demanda insatisfecha en los Municipios de Monjas, San Luis Jilotepeque y San Pedro Pinula.
- Buscar mercados potenciales para incrementar las ventas y por lo consiguiente las ganancias.
- Generar fuentes de empleo en el Municipio y brindar estabilidad laboral.

#### **4.3 TIPO Y DENOMINACIÓN**

Para llevar a cabo la producción de plátano es importante que los productores estén organizados. El registro de la organización será de tipo asociación, que estará conformada por 20 miembros y funcionará conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, patrimonio propio, neutralidad política, religiosa e igualdad de derechos y obligaciones de todos los asociados.

#### **4.4 RAZÓN SOCIAL**

La razón social que se ha determinado para el proyecto es la siguiente: “Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula”, se espera que motive a los habitantes del lugar para que formen parte de la asociación.

#### **4.5 MARCO JURÍDICO**

La formación de una organización conlleva un proceso legal que dependerá del tipo de organización. Para la integración y funcionamiento de la Asociación, las personas que estén interesadas en formar parte, deberán tomar en cuenta que las normas, reglamentos y leyes aplicables en la conformación de una asociación, se dividen en internas y externas, las cuales se detallan a continuación:

- **Normas internas**

Son aquellas que regulan el funcionamiento administrativo de la Asociación. Serán elaboradas por los miembros de la Junta Directiva y aprobadas en Asamblea General, se regirán de las siguientes normas internas:

- Acta de constitución que respalde la legalización.
- Reglamento interno (se considera importante que se desarrolle por los integrantes de la Asociación, por tal motivo no se presenta en el informe).
- Manual de Organización (se presenta en la sección de anexos, como un aporte para la Asociación).

- **Normas externas**

Son todas las normas establecidas por la ley y que regularan el funcionamiento de la Asociación, entre las que se mencionan las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 34, reconoce el derecho de libre asociación y el artículo 43, reconoce la libertad de industria comercio y trabajo.

- Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, artículos 18, 19 y 175, estipula las formas en que pueden organizarse los vecinos de una comunidad.
- Decreto Ley Número 106, Código Civil, emitido por el Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, artículo 15 inciso 3. De las personas jurídicas, las asociaciones sin finalidad lucrativa. Artículo 23 sobre integración de uniones, asociaciones y comités.
- Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, en el artículo 18 estipula todo lo relacionado al contrato individual de trabajo. El artículo 118 de esta ley estipula quienes son trabajadores campesinos, entre los que se incluyen los jornaleros.
- Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, artículos 368 y 372, exige la implementación de contabilidades en las operaciones y la autorización de libros contables.
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 7 numeral 9, de las exenciones generales, en relación a los aportes y donaciones a instituciones no lucrativas. Numeral 13 están exentos de impuesto los servicios que presten las instituciones no lucrativas.
- Acuerdo Gubernativo No. 512-98 del Organismo Ejecutivo de fecha 29 de julio de 1998, según consta en el reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles.

#### **4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

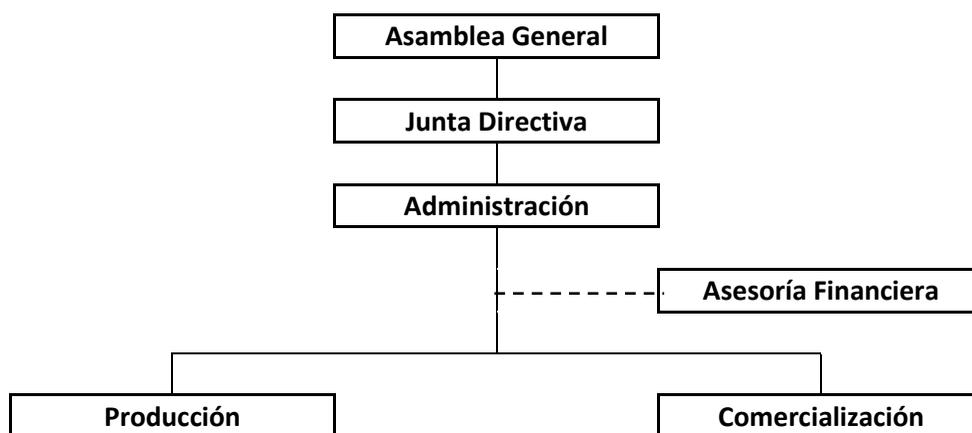
Es la forma que tendrá la Asociación, es importante la estructura organizacional para establecer las unidades administrativas, delegar las funciones, coordinar procesos, establecer la autoridad y responsabilidades para cada miembro.

La asociación estará formada por: Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Comercialización y Producción al iniciar el proyecto no se contará con un Encargado de este departamento; pero se realiza la propuesta para que posteriormente se tome en cuenta y exista una mejor división del trabajo y dentro de los costos se incluya el salario. Así mismo la persona encargada de llevar la contabilidad del proyecto será contratada por servicios técnicos.

#### 4.6.1 Diseño organizacional

Se eligió una asociación porque es fácil de formar y no necesita un alto nivel académico para el funcionamiento, la comunicación será centralizada para que todos los miembros estén de acuerdo y participen de las decisiones para el buen funcionamiento de la misma; por lo que se presenta la propuesta del diseño organizacional para la Asociación:

**Gráfica 6**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Plátano**  
**Organigrama**  
**“Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula”**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El organigrama que se propone para la Asociación, muestra los diferentes niveles jerárquicos y puestos que existen, así como la relación entre cada uno de ellos de forma clara y sencilla. La cadena de mando que deberá seguir para buscar que los recursos sean optimizados y se alcancen los objetivos.

#### **4.6.2 Sistema organizacional**

El sistema organizacional que se establecerá es el lineal debido a que la autoridad se establece de superior a subalterno; este es fácil de comprender y de aplicarlo; por lo que se asume la responsabilidad y disciplina, existe un control de las actividades.

### **4.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

En este apartado se indica las actividades que tendrá a cargo cada uno de los órganos de la Asociación para un mejor funcionamiento, el cumplimiento de los objetivos establecidos y fomentar el trabajo en equipo.

- **Asamblea General:**

La constituyen todos los miembros, quienes representan la máxima autoridad en la toma de decisiones, siempre que los actos estén apegados a las disposiciones legales y amparadas por la Asociación.

La Asamblea General es la encargada de elegir cada dos años a la junta directiva, con el fin de que todos los miembros de la Asociación puedan optar a esos cargos y diversificar los conocimientos de sus integrantes e innovar el sistema de producción creando nuevas estrategias.

- **Junta Directiva:**

Es elegida por la Asamblea General, su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de la Asamblea

General. La junta directiva está integrada por el presidente, secretario, tesorero y vocales. Las atribuciones son promover actividades que mejoren los procesos de la Asociación, supervisar la administración ante la asamblea general.

- **Administración:**

Formada por el representante legal, que es elegido por la Junta Directiva por medio de un proceso de selección con al menos tres propuestas y en este caso será la persona que ocupe el cargo de Administrador; será una contratación externa, es decir no será ninguno de los miembros de la asociación. Por lo que se realizará la constitución del acta correspondiente, que será elaborada por un notario público, en la cual se especificarán los derechos y obligaciones que deberá ejercer el representante en nombre de la Asociación.

Presentará a la junta directiva, informes con relación a la planificación a corto, mediano, y largo plazo, la organización, dirección y control de la ejecución de las actividades de la Asociación. Se encargará de supervisar las actividades relacionadas al proceso productivo y la comercialización del producto final, administrar cada recurso de la mejor manera, dirigir las reuniones de la asamblea general y será el representante legal de la Asociación.

- **Producción:**

Se encargará de diseñar y cumplir con el programa de producción en el tiempo establecido, y ejecutar las actividades del proceso productivo.

Tendrá a su cargo la planificación de compra de herramientas, insumos y lo necesario para la producción, así como establecer el proceso de producción

y que el producto sea de calidad, mantener el porcentaje de merma y evitar el riesgo de plagas.

- **Comercialización:**

Importante dentro del proyecto para llevar a cabo acciones para la venta del producto, por lo que el encargado realizará actividades de manipulación y transferencia de los productos, cumplir con los pedidos solicitados en tiempo, establecer y mantener los precios para competir con el mercado, entregar el producto en buenas condiciones, buscar nuevos mercados que permitan el crecimiento.

Se encargará de establecer los canales de comercialización, que beneficien a la Asociación, llevar registros de las ventas y cartera de clientes, supervisar las entregas de los productos y negociar el precio de venta.

## **4.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Este proceso consta de cinco fases que son importantes y la aplicación correcta del mismo contribuirá al buen funcionamiento de la Asociación.

Estas fases son: Planeación, organización, integración, dirección y control y se describen a continuación.

### **4.8.1 Planeación**

Fase que determina metas a corto y largo plazo, reglas, procedimientos y presupuestos; de esto dependerá la toma de decisiones y los planes de acción a seguir en la ejecución del proyecto. Esta función corresponde a la Junta Directiva por ser del nivel estratégico.

La planificación está sujeta a cambios y mejoras, por tal motivo debe revisarse periódicamente lo programado y hacer los respectivos ajustes para el crecimiento y desarrollo de la Asociación.

- **Objetivos**

Formar una Asociación integra que se encargue de llevar a cabo las actividades de producción y comercialización de plátano.

Que los asociados reciban capacitación en temas de asesoría técnica, comercial y financiera con el fin de ampliar conocimientos en la producción y venta.

- **Misión**

Para la Asociación es importante recordar cuál es el fin de esta empresa y que cada uno de sus miembros lo tenga presente para alcanzar los objetivos; por lo que se presenta la misión:

Contribuir en mejorar la calidad de vida y generar oportunidades de empleo a la población en el municipio de San Pedro Pinula, mediante el proyecto de producción y comercialización de plátano; así como satisfacer las necesidades de los asociados y clientes comprometidos con la eficiencia de los procesos para el desarrollo económico y social de las personas.

- **Visión**

Es indispensable para la Asociación definir el rumbo a seguir y mantener una línea y de esto dependerá que permanezcan en el mercado; para esto se presente la visión:

Ser una asociación sólida y confiable, que garantiza producto de calidad para satisfacer las exigencias del mercado, precios accesibles y excelencia en el servicio.

- **Políticas**

Es importante establecer políticas que servirán para la toma de decisiones y con el fin de alcanzar los objetivos de la Asociación. Para llevar a cabo el proyecto se mencionan tres políticas de carácter administrativo, producción y ventas.

- **Administrativa**

Todo proceso, procedimiento, reglamentos, normas y reuniones queden documentados para un mejor registro y control para beneficio de la Asociación.

De acuerdo con la estructura organizacional definir las funciones que le corresponde para evitar duplicidad de tareas y existan responsables de las diferentes actividades

- **Producción**

Buscar constantemente capacitación y asistencia técnica para mantener un producto de calidad, la aceptación del consumidor y ampliar los conocimientos de los asociados.

- **Ventas**

Mantener información actual de precios conforme a la demanda del mercado nacional y departamental.

Permanecer en constante búsqueda de clientes o mercados para ampliar la venta del producto y dar a conocer la Asociación.

#### **4.8.2 Organización**

La formación de la Asociación será por medio de 20 personas, que se convertirán en asociados, por lo que se aprovechará del recurso humano y se aplicará la departamentalización que se establece con: Asamblea General, Junta

Directiva, Administración, Producción y Comercialización que se representa por un organigrama que señala los niveles jerárquicos y la cadena de mando.

En esta fase se establece la división del trabajo que permite que las personas se especialicen en una actividad y se obtiene eficiencia en el desempeño laboral, delegación de funciones establece lo que tiene que hacer cada uno y que el trabajo no se recargue en una persona, la creación de puestos y perfiles con esto se logra establecer responsabilidad en el trabajo y tener a la persona idónea y para esto el instrumento que debe tomarse en cuenta es el manual de organización. (Ver Anexo 1).

#### **4.8.3 Integración**

Fase en la que se integra a los recursos humanos y materiales, se realiza el proceso de selección de las personas para ocupar los puestos en base los requisitos establecidos, con el fin de que sean las personas idóneas para cada puesto y proveerles todo los recursos materiales necesarios para el buen desempeño de sus actividades.

El objetivo de esta fase es prever la rotación de personal y tomar en cuenta a posibles candidatos en los puestos, por medio de la capacitación se podrá desarrollar a estas personas; por lo que las personas nombradas en los puestos deben estar comprometidas con los proyectos que realice la Asociación.

#### **4.8.4 Dirección**

Parte del proceso administrativo importante porque a través de ella se podrá lograr los objetivos y planes establecidos. La Junta Directiva y el Administrador se encargarán de dirigir, coordinar y supervisar los esfuerzos de los subalternos; comunicar las directrices de forma clara para evitar errores o incumplimientos de

las actividades. Los elementos de la dirección que se toman en cuenta se detallan a continuación:

- **Autoridad**

Es una línea que se establece por las jerarquías en este caso la Junta Directiva ejerce el alto mando y el Administrador también tiene autoridad en menor grado.

- **Motivación**

Es importante que se brinde al recurso humano, el Administrador junto con la Junta Directiva deben establecer actividades para motivar a todos los que participan en el proyecto; se puede llevar a cabo por medio de reuniones constantes con el equipo para revisar los objetivos y reconocer el buen desempeño; tomar en cuenta sus ideas al participar en planificaciones de las actividades, fomentar el trabajo en equipo para lograr una relación de apoyo entre lo miembros de la asociación.

- **Comunicación**

Será formal y clara; por medio de documentos escritos como cartas o memorandos y si son asuntos relevantes libro de actas; por los niveles jerárquicos esto con el fin de dejar constancias de los asuntos importantes y que todas las personas estén informadas

- **Liderazgo**

Que las personas líderes sean positivas y con valores para que se pueda influir en los demás de la mejor forma para cumplir con todo lo planificado; por tal motivo es importante tomar en cuenta el perfil de puesto para verificar que cumplan con los requisitos.

#### **4.8.5 Control**

Se evaluará y supervisará lo que se está realizando en base a lo programado, en esta etapa se realizan las correcciones de errores que se presenten, la evaluación debe ser periódica para medir si se está cumpliendo con las metas establecidas.

Se supervisará las compras de insumos que son importantes en el proceso productivo para verificar cantidades y precios. Las ventas para verificar el registro si hay aumento o decremento de las mismas. Los datos financieros que la proporcionará el contador con los egresos e ingresos, reserva de capital, flujo de efectivo, entre otros datos.

Con base a esta revisión corregir y formular los planes de acción para continuar con el desarrollo de las actividades y alcanzar los objetivos.

## **CONCLUSIONES**

**Resultado de la investigación de campo realizado en el municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, se determinaron las siguientes conclusiones:**

- 1. El municipio de San Pedro Pinula cuenta con las condiciones mínimas requeridas de infraestructura y servicios básicos; requiere mayor atención en puestos de salud debido a que en las aldeas solo hay puestos de convergencias, estos no cuenta con medicamento y aparatos para dar la ayuda necesaria; las escuelas están en malas condiciones, son muy pequeñas, el transporte para el área rural es escaso, y se necesita de microbuses en buen estado porque los recorridos son largos y el camino es de tierra.**
- 2. La producción de tomate en el Municipio es una actividad agrícola que genera empleo de forma significativa porque requiera mano de obra fija y temporal, los productores no están organizados en ninguna asociación o comité y no recurren al financiamiento externo.**
- 3. En el Municipio no se cultiva el plátano y según investigación realizada el clima y los suelos se adaptan a la producción esta fruta.**
- 4. El Municipio es altamente agrícola, pero no están organizados formalmente, cultivan de manera individual, por lo que existe pocas asociaciones con numerosa cantidad de miembros, 14% de los centros poblados han formado una organización productiva.**

## **RECOMENDACIONES**

Con base en las conclusiones establecidas anteriormente, se dan a conocer las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores del Municipio, por medio de los COCODES realicen propuestas para creación y mejoramiento de los servicios básicos y presentar la solicitud ante la Municipalidad y se dé seguimiento para poder mejorar las condiciones de infraestructura y servicios básicos en las comunidades
2. Que los productores de tomate puedan informarse acerca de las asociaciones y del financiamiento externo para mejorar el nivel tecnológico y que la producción tenga mejor rendimiento para seguir generando empleo y contribuir con el desarrollo del Municipio.
3. Que los habitantes de la Aldea de Santo Domingo tomen en cuenta la propuesta de inversión del cultivo de plátano y se organicen en una Asociación para diversificar la producción en el Municipio y con esto generar empleo y coadyuvar con el desarrollo económico de las familias.
4. Que los agricultores por medio de las autoridades puedan informarse acerca de la organizaciones productivas actualmente integradas para coordinar charlas de información impartidas por las Instituciones Gubernamentales para que se tenga el conocimiento y se puedan formar más asociaciones para el beneficio de los agricultores en el Municipio y que adicional de sembrar para el autoconsumo puedan comercializar el producto,

## BIBLIOGRAFIA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. *"Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados"*. 3ª ed. Guatemala, Ediciones Renacer. 126 p.
- Baca Urbina, G. 2010. *"Evaluación de proyectos"*. 6ª. ed. México, McGraw Hill/Interamericana Editores. 317 p.
- Kotler P. y Armstrong, G. 2008. *"Fundamentos de marketing"*. 8ª. ed. México, Editorial Pearson Educación. 522 p.
- Instituto Geográfico Nacional, GT. 2009. "Diccionario Geográfico de Guatemala". Tomo II. Guatemala. 1,079 p.
- Instituto Geográfico Nacional, GT. 2009. "Diccionario Geográfico de Guatemala". Tomo III. Guatemala. 806 p.
- Instituto Nacional de Estadística. 1994. *"IV Censo Nacional de Población Y V de Habitación 1994"*. Guatemala. 1,501 p.
- Instituto Nacional de Estadística. 1995. *"X Censo Nacional de Población Y V de Habitación 1994"*. Guatemala. 94 p.
- Instituto Nacional de Estadística. 2002. *"X Censo Nacional de Población y VI De Habitación 2002"*. Guatemala. 275 p.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. 2011. *"El Agro en Cifras"*. Guatemala. 50 p

- Mendoza, G. 1987. “ *Compendio de mercadeo de producto agropecuarios*”. Segunda edición, revisada y aumentada. San José, Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura 200 p.
- Piloña Ortiz, G. A. 2005. “*Métodos y técnicas de investigación documental y de campo*”, 6ª ed. Guatemala, Litografía Cimgra. 236 p.
- Real Academia de la Lengua Española, ES. “*Diccionario de la lengua española*”. (en línea). España. Consultado el 31 de marzo de 2014. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=r%C3%ADo>.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT. 2010. “*Plan de desarrollo municipal de San Pedro Pinula, Jalapa 2011-2025*”. Guatemala, 81 p.
- Universidad Nacional Salta, Facultad de Ciencias Naturales. 2005 “*Cátedra introducción recursos naturales*”. s.n. Argentina, 9 p.

**ANEXO 1**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO DE SAN PEDRO PINULA**

---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO  
DE SAN PEDRO PINULA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

---

## ÍNDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	i
II. OBJETIVOS	1
III. MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL	1
IV. ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	3
V. FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	4
VI. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	6

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

---

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de organización se ha realizado como una herramienta administrativa para la Asociación, el cual describe la forma en que están organizados, la base legal que los respalda, los puestos y requisitos respectivos, responsabilidades, niveles jerárquicos, entre otros aspectos.

Tiene como finalidad brindar la información detallada a los miembros de la Asociación de las funciones que le corresponde a cada uno para un mejor desempeño.

Es un documento esencial para el desarrollo de las actividades de los directivos y colaboradores; para el logro de las instrucciones definidas y logro de los objetivos establecidos; pretende que sea útil y conocido por todos los integrantes de la Asociación y que en cualquier momento pueda ser consultado

## I. MARCO JURÍDICO

En este documento se incluye las leyes que permite la formación de toda asociación y es importante dar a conocer a los miembros y colaboradores las bases legales de la cual se rige la Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula.

El marco jurídico detalla las normas internas y externas de la asociación:

### ▪ Normas internas

Son aquellas que regulan el funcionamiento administrativo de la Asociación. Serán elaboradas por los miembros de la Junta Directiva y aprobadas en Asamblea General, se registrarán de las siguientes normas internas:

- Acta de constitución que respalde la legalización.
- Reglamento interno.

### ▪ Normas externas

Son todas las normas establecidas por la ley y que regularan el funcionamiento de la Asociación, entre las que se mencionan las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 34, reconoce el derecho de libre asociación y el artículo 43, reconoce la libertad de industria comercio y trabajo.
- Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, artículos 18, 19 y 175, estipula las formas en que pueden organizarse los vecinos de una comunidad.
- Decreto Ley Número 106, Código Civil, emitido por el Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, artículo 15 inciso 3. De las personas jurídicas, las

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

---

asociaciones sin finalidad lucrativa. Artículo 23 sobre integración de uniones, asociaciones y comités.

- Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, en el artículo 18 estipula todo lo relacionado al contrato individual de trabajo. El artículo 118 de esta ley estipula quienes son trabajadores campesinos, entre los que se incluyen los jornaleros.
- Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, artículos 368 y 372, exige la implementación de contabilidades en las operaciones y la autorización de libros contables.
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 7 numeral 9, de las exenciones generales, en relación a los aportes y donaciones a instituciones no lucrativas. Numeral 13 están exentos de impuesto los servicios que presten las instituciones no lucrativas.
- Acuerdo Gubernativo No. 512-98 del Organismo Ejecutivo de fecha 29 de julio de 1998, según consta en el reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles.

## **II. OBJETIVOS DEL MANUAL**

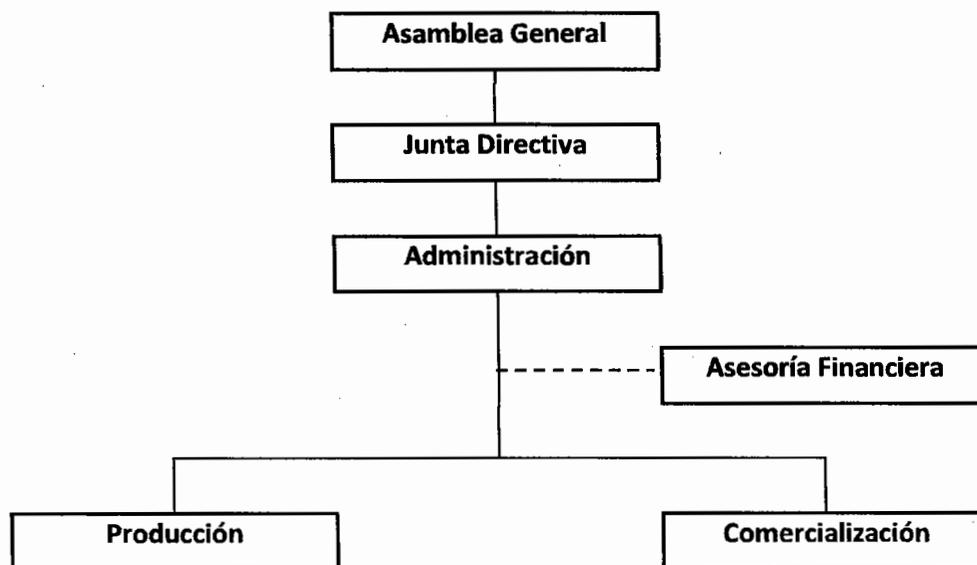
- Dar orientación al personal de las actividades que a cada uno corresponden.
- Aprovechar el recurso humano y evitar la duplicidad de puestos y funciones.
- Ocupar los puestos con las personas aptas de acuerdo al perfil establecido.
- Facilitar la información al administrador para la ubicación de los responsables de cada actividad, para una mejor coordinación.
- Validar a la Asociación como una organización formal.

## **III. ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN**

A continuación se presenta la estructura organizacional de forma gráfica para visualizar las jerarquías, los canales de comunicación y la cadena de mando.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**“Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula”**  
**Organigrama General**  
**Año: 2013**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El organigrama que se propone para la Asociación, muestra los diferentes niveles y la relación que existe entre cada departamento y división de trabajo; esta estructura indica que existen funciones y responsabilidades para cada uno.

#### **IV. FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

Indica cuales son las diferentes actividades y responsabilidades que realiza cada uno de los órganos, que contribuirán para satisfacer los requerimientos organizacionales.

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

---

- **Asamblea General**

La constituyen todos los miembros, quienes representan la máxima autoridad en la toma de decisiones, deben convocar a reuniones constantes para revisar avances o problemas que se presenten, elegir a los miembros de la Junta Directiva.

- **Junta Directiva**

Elegida por la Asamblea General, su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de la Asamblea General. La junta directiva está integrada por el presidente, secretario, tesorero y vocales.

- **Administración**

Es encargado de presentar informes con relación a la planificación, organización, dirección y control de la ejecución de las actividades de la Asociación, es decir, coordina todo lo administrativo y financiero del proyecto.

- **Producción**

Se encargará de llevar la planificación de herramientas, insumos y lo necesario para la producción, así como verificar que se cumpla con los estándares de calidad, desde la recepción, clasificación de la materia prima, proceso productivo hasta el producto terminado.

- **Comercialización**

En esta unidad se deben realizar actividades de manipulación y transferencia de los productos, así como cumplir con los pedidos solicitados, tanto en tiempo, precio y entrega del producto, buscar nuevos mercados que permitan el crecimiento.

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

---

**V. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICIACIÓN TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS:**

A continuación se presenta la descripción técnica de los puestos a ocupar de acuerdo a la estructura organizacional propuesta para la Asociación:

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>			
<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO DE SAN PEDRO PINULA</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>FECHA:</b> Octubre 2013	<b>CÓDIGO:</b>  021-001
	<b>ELABORADO POR:</b> Dariana Velarde	<b>HOJA:</b> 6 de 13	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del cargo:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Inmediato superior:</b> <b>Subalternos:</b>	<b>Presidente</b> <b>Junta Directiva</b> <b>Asamblea General</b> <b>Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal y Administrador.</b>		
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>Naturaleza del cargo:</b> Cargo directivo, vela por que se cumplan los objetivos e intereses de la Asociación.			
<b>Funciones principales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica y coordinar reuniones con la Junta Directiva y la Asamblea General.</li> <li>• Solucionar problemas que se presenten dentro de la asociación</li> <li>• Presentar resultados a la Asamblea General de lo alcanzado</li> <li>• Conocer los estados financieros, para la toma de decisiones de los movimientos financieros necesarios.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo:</b> Asamblea General, Junta Directiva, Administrador			
<b>Autoridad:</b> Delega responsabilidades a la Junta Directiva y Administrador			
<b>Responsabilidad:</b> Cuidar y mejorar los bienes de la empresa.			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Estudios a nivel primario</li> <li>• <b>Experiencia</b> Conocimientos en actividades agrícolas</li> <li>• <b>Habilidades</b> Liderazgo</li> <li>• <b>Destrezas</b> Facilidad de hablar en público</li> <li>• Ser miembro de la asociación</li> </ul>			

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>			
<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO DE SAN PEDRO PINULA</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>FECHA:</b> Octubre 2013	<b>CÓDIGO:</b>
	<b>ELABORADO POR:</b> Dariana Velarde	<b>HOJA:</b> 7 de 13	021-002
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del cargo:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Inmediato superior:</b> <b>Subalternos:</b>	<b>Vicepresidente</b> <b>Junta Directiva</b> <b>Presidente</b> <b>Secretario, Tesorero, Vocal y Administrador</b>		
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>Naturaleza del cargo:</b> Cargo directivo que apoya al presidente en todas las actividades que se realizan y representarlo en el momento que este no pueda.			
<b>Funciones principales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar, convocar y dirigir reuniones con la Junta Directiva y la Asamblea General.</li> <li>• Solucionar problemas que se presenten dentro de la asociación</li> <li>• Presentar resultados a la Asamblea General de lo alcanzado</li> <li>• Conocer los estados financieros, para la toma de decisiones de los movimientos financieros necesarios.</li> </ul>			
<b>Relación de trabajo:</b> Presidente, miembros de Junta Directiva y Administrador			
<b>Autoridad:</b> Delega a miembros de la Junta Directiva y Administrador			
<b>Responsable:</b> Cuidar y mejorar los bienes de la empresa.			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios a nivel primario</li> <li>• Conocimiento de actividades agrícolas</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Ser miembro de la asociación</li> <li>• Facilidad de hablar en público</li> </ul>			

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>			
<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO DE SAN PEDRO PINULA</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>FECHA:</b> Octubre 2013	<b>CÓDIGO:</b>
	<b>ELABORADO POR:</b> Dariana Velarde	<b>HOJA:</b> 8 de 13	021-003
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título del cargo:	Secretario		
Ubicación administrativa:	Junta Directiva		
Inmediato superior:	Presidente		
Subalternos:	Ninguno		
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>Naturaleza del cargo:</b>			
Cargo administrativo, convoca a reuniones de trabajo con Junta directiva y Asamblea General; encargado de elaborar las actas y que se firmen según lo acordado en las sesiones.			
<b>Funciones principales:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agendar las reuniones de Junta Directiva.</li> <li>• Preparar los documentos para las reuniones de trabajo</li> <li>• Anotar y trasladar todo lo acordado en las reuniones y llevar un control en la computadora.</li> <li>• Redactar actas y archivar documentos.</li> </ul>			
<b>Relación de trabajo:</b> Presidente, Vicepresidente y Administrador			
<b>Autoridad:</b> Ninguna			
<b>Responsable:</b> Equipo de cómputo, archivo y libros de actas.			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios a nivel primaria</li> <li>• Conocimiento de actividades agrícolas</li> <li>• Manejo de máquina de escribir o computadora</li> <li>• Conocimiento de archivo</li> <li>• Facilidad para redactar</li> <li>• Ser miembro de la asociación</li> </ul>			

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>			
<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO DE SAN PEDRO PINULA</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>FECHA:</b> Octubre 2013	<b>CÓDIGO:</b>
	<b>ELABORADO POR:</b> Dariana Velarde	<b>HOJA:</b> 9 de 13	021-004
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del cargo:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Inmediato superior:</b> <b>Subalternos:</b>	<b>Tesorero</b> <b>Junta Directiva</b> <b>Presidente</b> <b>Ninguno</b>		
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<p><b>Naturaleza del cargo:</b> Cargo administrativo, se encarga de manejar los ingresos y egresos de forma consciente y ordenada.</p> <p><b>Funciones principales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en las reuniones de trabajo que realice la Junta Directiva</li> <li>• Revisar los recursos financieros y verificar el buen uso de los mismos.</li> <li>• Manejo de libros contables</li> <li>• Elaborar el adecuado presupuesto</li> <li>• Informar sobre la situación financiera de la Asociación</li> </ul> <p><b>Relación de trabajo:</b> Presidente, Administrador, Encargado de Producción y Comercialización</p> <p><b>Autoridad:</b> Ninguna</p> <p><b>Responsable:</b> Manejo adecuado de los ingresos y egresos. Mantener informados a los asociados de los movimientos financieros.</p>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios a nivel básico</li> <li>• Habilidad numérica</li> <li>• Manejo de libros contables</li> <li>• Honrado, estabilidad económica</li> <li>• Capacidad para hablar en público</li> <li>• Ser miembro de la asociación</li> </ul>			

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>			
<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO DE SAN PEDRO PINULA</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>FECHA:</b> Octubre 2013	<b>CÓDIGO:</b>
	<b>ELABORADO POR:</b> Dariana Velarde	<b>HOJA:</b> 10 de 13	021-005
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título del cargo:	Vocal		
Ubicación administrativa:	Junta Directiva		
Inmediato superior:	Presidente		
Subalternos:	Ninguno		
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>Naturaleza del cargo:</b>			
Cargo de apoyo, participa en la toma de decisiones y en las diferentes reuniones de la asociación; colabora en las actividades que se le asigen.			
<b>Funciones principales:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en reuniones y planes de trabajo de la Junta Directiva</li> <li>• En caso de ausencia de cualquiera de los integrantes de la Junta Directiva, actúa como representante.</li> <li>• Otras funciones que se le sea asignada por el Presidente.</li> </ul>			
<b>Relación de trabajo:</b> Junta Directiva y miembros de la asociación			
<b>Autoridad:</b> Ninguna			
<b>Responsable:</b> Cumplir con las funciones asignadas y el apoyo que pueda brindar a los diferentes departamentos.			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio a nivel primario</li> <li>• Conocimiento de actividades agrícolas</li> <li>• Facilidad para redactar</li> <li>• Habilidad numérica</li> <li>• Ser miembro de la asociación</li> </ul>			

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>			
<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO DE SAN PEDRO PINULA</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>FECHA:</b> Octubre 2013	<b>CÓDIGO:</b>
	<b>ELABORADO POR:</b> Dariana Velarde	<b>HOJA:</b> 11 de 13	021-006
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del puesto:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Inmediato superior:</b> <b>Subalternos:</b>	<b>Administrador</b> <b>Administración</b> <b>Junta Directiva</b> <b>Encargado de Producción</b> <b>Encargado de Comercialización</b>		
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<p><b>Naturaleza del puesto:</b>  Puesto administrativo que se encarga de organizar, coordinar y dirigir las actividades administrativas y operativas de conformidad con las disposiciones de la Junta Directiva.</p>			
<p><b>Funciones principales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representante legal de la Asociación en las diferentes actividades y reuniones que se asignen.</li> <li>• Elaborar reportes y planificar mensualmente actividades y revisión del presupuesto</li> <li>• Autorizar compra de insumos y materiales para la producción</li> <li>• Controlar las actividades de los departamentos a su cargo para un buen funcionamiento</li> <li>• Contratar mano de obra</li> <li>• Toma decisiones de carácter administrativo</li> <li>• Planificar actividades de forma anual para el buen funcionamiento de la Asociación</li> </ul>			
<p><b>Relación de trabajo:</b> Junta Directiva, Encarga de departamentos</p>			
<p><b>Autoridad:</b> Delega al personal bajo su cargo</p>			
<p><b>Responsable:</b> Se cumpla con el proceso administrativo y cuidar de los bienes tangibles e intangibles de la Asociación</p>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios a nivel básico y de preferencia estudios universitarios</li> <li>• Capacidad para negociar y manejo de personal</li> <li>• Conocimiento y experiencia en producción agrícola</li> <li>• Capacidad de programar, supervisar</li> <li>• Facilidad para hablar en público y presentar resultados</li> <li>• Conocimiento de manejo de Asociaciones</li> <li>• No tener parentesco de consanguinidad con la Junta Directiva</li> </ul>			

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>			
<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO DE SAN PEDRO PINULA</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>FECHA:</b> Octubre 2013	<b>CÓDIGO:</b> 021-007
	<b>ELABORADO POR:</b> Dariana Velarde	<b>HOJA:</b> 12 de 13	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
Título del puesto:	Encargado de producción		
Ubicación administrativa:	Producción		
Inmediato superior:	Administrador		
Subalternos:	Trabajadores de producción		
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>Naturaleza del puesto:</b> Puesto técnico, se encarga de velar porque se cumpla con del proceso productivo establecido y que el producto sea calidad			
<b>Funciones principales:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuir actividades de producción a los trabajadores.</li> <li>• Supervisar que se lleve a cabo el proceso productivo establecido y en las condiciones adecuadas para garantizar producto de calidad.</li> <li>• Elaborar plan de producción para alcanzar el rendimiento esperado.</li> <li>• Entregar informes al Administrador de los resultados alcanzados.</li> </ul>			
<b>Relación de trabajo:</b> Administrador, encargado de ventas, miembros de la asociación y entidades de apoyo			
<b>Autoridad:</b> Delega al personal bajo su cargo, personal del campo.			
<b>Responsable:</b> Que el proceso productivo se cumpla con lo planificado; cuidar de los insumos y de la mano de obra que sean los necesarios.			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación básica, de preferencia estudios a nivel diversificado</li> <li>• Capacidad para negociar y manejo de personal</li> <li>• Conocimiento y experiencia en producción agrícola, específica de plátano</li> <li>• Habilidad numérica</li> <li>• Conocimiento de suelos</li> <li>• Capacidad para resolver conflictos y problemas con la producción</li> <li>• No tener parentesco de consanguinidad con miembros de la Junta Directiva</li> <li>• Se puede contratar de forma externa</li> </ul>			

*Manual de Organización*  
*Asociación de Productores de Plátano de San Pedro Pinula*

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>			
<b>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PLÁTANO DE SAN PEDRO PINULA</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>FECHA:</b> Octubre 2013	<b>CÓDIGO:</b>
	<b>ELABORADO POR:</b> Dariana Velarde	<b>HOJA:</b> 13 de 13	021-008
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del puesto:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Inmediato superior:</b> <b>Subalternos:</b>	<b>Encargado de comercialización</b> <b>Departamento de comercialización</b> <b>Administrador</b> <b>Personal de campo</b>		
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>			
<b>Naturaleza del puesto:</b> Puesto técnico, que se encarga de verificar que el producto que se va a vender este en buenas condiciones y coordinar el traslado del plátano.			
<b>Funciones principales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los canales de comercialización.</li> <li>• Ubicar los mercados potenciales e investigar precios actuales.</li> <li>• Llevar cartera de clientes</li> <li>• Control y entrada de salida del producto</li> <li>• Realizar informes de ventas.</li> <li>• Negociar y cerrar la venta con los clientes.</li> </ul>			
<b>Relación de trabajo:</b> Administrador, Encargado de producción, miembros de la asociación y clientes.			
<b>Autoridad:</b> Ninguna			
<b>Responsable:</b> Que el producto se venda a precios competentes y que genera ganancia; mantener a los clientes contentos con el producto.			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación básica</li> <li>• Capacidad para negociar y manejo de personal</li> <li>• Conocimiento y experiencia en producción agrícola</li> <li>• De preferencia experiencia en ventas</li> <li>• Habilidad numérica</li> <li>• Habilidad para coordinar ventas diarias, mensuales y anuales.</li> <li>• No tener parentesco de consanguinidad con miembros de la Junta Directiva</li> </ul>			