

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE PIÑA”

MARLENY MAGALI CORONADO ARIAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN “

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE PIÑA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2017

(c)

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

SAN JOSÉ - VOLUMEN 10

2-79-15-AE-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE PIÑA”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ
DEPARTAMENTO DE PETÉN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARLENY MAGALI CORONADO ARIAS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre 2017.

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 04 de octubre de 2017, según Acta No. 18-2017 Punto DOS inciso 2.3 Subinciso 2.3.40 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA", municipio de San José, departamento de Petén.

Presentó

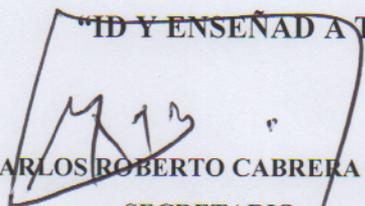
MARLENY MAGALI CORONADO ARIAS

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.

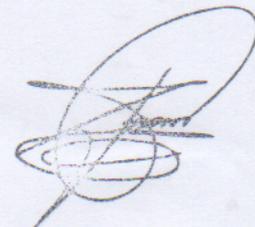
Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los dieciséis días del mes de octubre de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

M.CH.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por darme la vida, salud, por ser guía en cada momento y permitirme cumplir este sueño, sin él nada hubiera sido posible, todo se lo debo a él.
A MIS PADRES	María Isabel y Antonio Coronado, por su apoyo incondicional y sabios consejos, gracias por enseñarme que con esfuerzo y dedicación se alcanzan las metas, los quiero con todo mi corazón.
A MIS HERMANOS	Enma, Norma, Ruth y Esaú gracias por apoyarme en todo momento y formar parte de mi vida.
A MIS SOBRINOS	Nicolas, Diego, Stephane y Dulce Maria, quienes son mi inspiración y motivación, para ser una mejor persona cada día.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	William, Cesar, Teresa de la Rosa, Yesica, Eli y Alfredo, que durante el proceso construimos una linda amistad, los aprecio a cada uno como profesionales y como las grandes personas que son.
A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO	Por su amistad, apoyo y cariño, por los momentos inolvidables que hemos compartido especialmente a Sara, Gabriel, Elvia, Saúl, Irma Caballeros y James Arrocha, los admiro y respeto.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Por permitirme forjar mis estudios superiores, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.
AL DOCENTE SUPERVISOR	Lic. José Luis Herrera con aprecio

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo municipal	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.1.1	Lago	8
1.3.2	Bosque	8
1.3.3	Suelo	8
1.3.3.1	Tipos o series de suelo	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Población total, números de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2	Población económicamente activa	11
1.4.3	Actividad productiva	12
1.4.4	Empleo	12
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	12
1.5.1	Educación	13
1.5.1.1	Centros educativos según nivel educativo y área	13
1.5.2	Salud	14
1.5.3	Servicios de agua, energía eléctrica y drenajes	15
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	16
1.6.1	Unidades de mini riego	16
1.6.2	Centros de acopio	16
1.6.3	Mercados	16
1.6.4	Vías de acceso	17
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	17
1.7.1	Organizaciones sociales	17
1.7.1.1	Comité de feria	17
1.7.1.2	Asociación Bio-Itza	18
1.7.2	Organizaciones productivas	18
1.7.2.1	Grupo de mujeres pro-rescate	18

1.8	ENTIDADES DE APOYO	19
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	21
1.9.1	Flujo comercial	22
1.9.2	Flujo financiero	23
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	23
1.10.1	Agrícola	24
1.10.2	Pecuaria	25
1.10.3	Artisanal	26

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD CARPINTERÍA

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	28
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	29
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	30
2.3.1	Costo directo de producción	30
2.3.2	Estado de resultados	34
2.3.3	Rentabilidad	37
2.3.4	Financiamiento	37
2.4	COMERCIALIZACIÓN	39
2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	39
2.4.2	Operaciones de Comercialización	41
2.4.2.1	Canales de comercialización	41
2.4.2.2	Márgenes de comercialización	43
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	43
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	44
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	45
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	45
2.7.1	Propuesta de solución	46

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	47
3.2	JUSTIFICACIÓN	48
3.3	OBJETIVOS	48
3.3.1	General	48
3.3.2	Específicos	48
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	49
3.4.1	Identificación del producto	49
3.4.2	Oferta	51
3.4.3	Demanda	52
3.4.4	Precio	56
3.4.5	Comercialización	56
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	61
3.5.1	Localización	61
3.5.2	Tamaño	61
3.5.3	Volumen y valor de la producción	62
3.5.4	Requerimientos técnicos	66
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	68
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	68
3.7.1	Inversión fija	68
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	72
3.7.3	Inversión total	75
3.7.4	Financiamiento	76
3.7.5	Estados financieros	78
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	85
3.9	IMPACTO SOCIAL	87

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

4.1	JUSTIFICACIÓN	88
4.2	OBJETIVOS	89
4.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	90
4.4	MARCO JURÍDICO	90
4.5	RAZÓN SOCIAL	92
4.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	92
4.6.1	Estructura de la organización	93

4.7	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	95
4.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	98
4.8.1	Planeación	98
4.8.2	Organización	101
4.8.3	Integración	102
4.8.4	Dirección	103
4.8.5	Control	105
	CONCLUSIONES	107
	RECOMENDACIONES	109
	BIBLIOGRAFÍA	111
	ANEXOS	113

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Petén, División política, Años 1994 – 2002 – 2015.	5
2	Municipio de San José, Departamento de Petén, Población Total por Número de Hogares, Tasa de Crecimiento y Centro Poblado. Años 1994- 2002 – 2015.	10
3	Municipio de San José, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa por Centro Poblado. Años 1994, 2002 y 2015.	11
4	Municipio de San José, Departamento de Petén, Centros Educativos por centro poblado y nivel educativo. Año 2015.	14
5	Municipio de San José, Departamento de Petén, Resumen de actividades productivas. Año 2015.	24
6	Municipio de San José, Departamento de Petén, Valor de la Producción Agrícola por estrato. Año 2015.	25
7	Municipio de San José, Departamento de Petén, Valor de la Producción Pecuaria por estrato. Año 2015.	26
8	Municipio de San José, Departamento de Petén, Valor de la Producción Artesanal. Año 2015.	27
9	Municipio de San José, Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción de Carpintería. Año 2015.	29
10	Municipio de San José, Departamento de Petén, Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Empresa y Producto. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre 2015. (cifras en quetzales)	31
11	Municipio de San José, Departamento de Petén, Estado de Resultado por Tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2015. (cifras en quetzales).	35

12	Municipio de San José, Departamento de Petén, Financiamiento de la producción artesanal del 1 de enero al 31 de diciembre 2015. Año 2015. (cifras en quetzales).	38
13	Municipio de San José, Departamento de Petén, Oferta Histórica y Proyectada. Período: 2010-2019 (cifras en quintales).	52
14	Municipio de San José, Departamento de Petén, Demanda Potencial Histórica y Proyectada. Período 2010– 2019. (cifras en quintales).	53
15	Municipio de San José, Departamento de Petén, Consumo Aparente Histórico y Proyectado. Período 2010–2019 (cifras en quintales).	54
16	Municipio de San José, Departamento de Petén, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada. Período 2010–2019 (cifras en quintales).	55
17	Municipio de San José, Departamento de Petén, Márgenes de Comercialización Producción de Piña. Año 2015.	60
18	Municipio de San José, Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción de Piña. Período 2016-2020 (producción en quintales).	62
19	Municipio de San José, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Piña. Inversión Fija. Año 1	69
20	Municipio de San José, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Piña. Inversión en Plantación 6 meses. Año 1	70
21	Municipio de San José, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Piña. Inversión en capital de trabajo. Año 1.	72
22	Municipio de San José, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Piña. Inversión total. Año 2015 (cifras en quetzales).	75
23	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Fuentes de Financiamiento. Año 2015 (cifras en quetzales).	76

24	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Plan de Amortización del Préstamo. Año 2015. (cifras en quetzales).	78
25	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Costo Directo de Producción Projectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año (cifras en quetzales)	79
26	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Resultados Projectados. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año (cifras en quetzales).	80
27	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Presupuesto de Caja al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	82
28	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Situación Financiera Projectado al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	84
29	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Evaluación Financiera.	85

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Petén. Entidades de Apoyo: tipo estatales, municipales, no gubernamentales y privadas. Año 2015	19
2	Municipio de San José, Departamento de Petén. Producción Artesanal, Características Tecnológicas. Año 2015.	28
3	Municipio de San José, Departamento de Petén. Mezcla de Mercadotecnia Carpintería. Año 2015.	39
4	Municipio de San José, Departamento de Petén. Organización Empresarial. Actividad artesanal Carpintería Año 2015.	43
5	Municipio de San José, Departamento de Petén. Valor nutricional de la Piña.	50
6	Municipio de San José, Departamento San Petén. Proyecto: Producción de piña. Requerimientos Técnicos. Año 2015.	66
7	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Estructura Organizacional. Año 2015	93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Petén. Flujo Comercial. Año 2015.	22
2	Municipio de San José, Departamento de Petén. Canales de Comercialización de Carpintería. Año 2015.	42
3	Municipio de San José, Departamento de Petén. Estructura Organizacional. Actividad artesanal Carpintería. Año 2015.	44
4	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Canal de Comercialización. Año 2015.	59
5	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Flujograma del Proceso Productivo etapa pre-operativa. Año 2015.	63
6	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Flujograma del Proceso Productivo etapa operativa. Año 2015.	65
7	Municipio de San José, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Piña. Estructura Organizacional. Año 2015	94

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José, Departamento de Petén. Localización y extensión territorial. Año 2015	3

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como método de evaluación final para culminar la preparación académica, establece el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a conferir el título en el grado académico de Licenciada de la carrera de Administración de Empresas, con el fin de conocer y analizar mediante un diagnóstico, la realidad guatemalteca y participar en el diseño de posibles alternativas de solución, que contribuyan al desarrollo de las unidades económicas del municipio objeto de estudio.

El tema que se desarrolla en el presente informe se denomina “ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”, realizado en el municipio de San José, departamento de Petén, durante el mes de junio del año 2015, en el que se evaluó la situación actual de la carpintería y la implementación de la producción de piña.

La realización de la investigación, se hizo con base al método científico en cada una de sus fases: indagadora, demostrativa y expositiva. Se utilizaron técnicas de investigación documental, como el subrayado y la lectura documental, asimismo, la entrevista, observación directa y encuesta como técnicas de investigación de campo.

El presente informe está constituido por cuatro capítulos, a continuación se presenta el contenido de cada uno:

CAPÍTULO I: hace referencia de aspectos significativos en contexto nacional, departamental y municipal. Incluye las características socioeconómicas del municipio de San José, tales 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 y resumen de actividades productivas.

CAPÍTULO II, se enfoca en el estudio y análisis de la carpintería, la cual es una de las actividades artesanales de mayor relevancia en el lugar, se toma en cuenta el volumen y valor de la producción, el nivel tecnológico aplicado, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

CAPÍTULO III, se detalla el desarrollo del proyecto de inversión: producción y comercialización de piña, se incluye el estudio de mercado, la parte técnica y los aspectos financieros del proyecto.

CAPÍTULO IV, se incluye el análisis de los aspectos legales y organizacionales, que se consideraron para el proyecto, como el tipo y denominación de la organización y la estructura organizacional.

Posteriormente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se analizan los principales indicadores y variables socioeconómicas del municipio de San José, departamento de Petén, las cuales son resultado de la investigación documental y de campo realizada en el área rural y urbana. Tales como: marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, entidades de apoyo y resumen de actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado contiene una descripción del contexto nacional y departamental prevaleciente al momento de la investigación, así como los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancia, clima, orografía y costumbres del municipio de San José. Esta información permitirá establecer con mejor detalle el perfil social y económico existente y las variables que en él intervienen.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

La historia del municipio de San José y sus asentamientos, nacen desde las mismas raíces de la herencia maya prehispánica. En su territorio se asentaron diversos poblados en la ribera norte del lago Petén Itzá y sus habitantes descienden del grupo maya que emigró de Chichén Itzá al escapar de las guerras inter-tribales durante los siglos XII y XV. Por tradición se conoce que el nombre anterior era “IXTUTZ” y las aldeas y caseríos que existían llevaban los nombres de los jefes caciques como Ek, Huó, Tzicu, etc.

Los habitantes eran vasallos del rey Canek quien tenía su corte en Tayazal, capital del reino de los Itzáes, de donde desciende el grupo étnico de los Itzá. Según datos históricos, San José es uno de los pueblos más antiguos, fundado

en 1697, aunque fue hasta el año de 1895 que fue legalmente reconocido como municipio por acuerdo gubernativo.

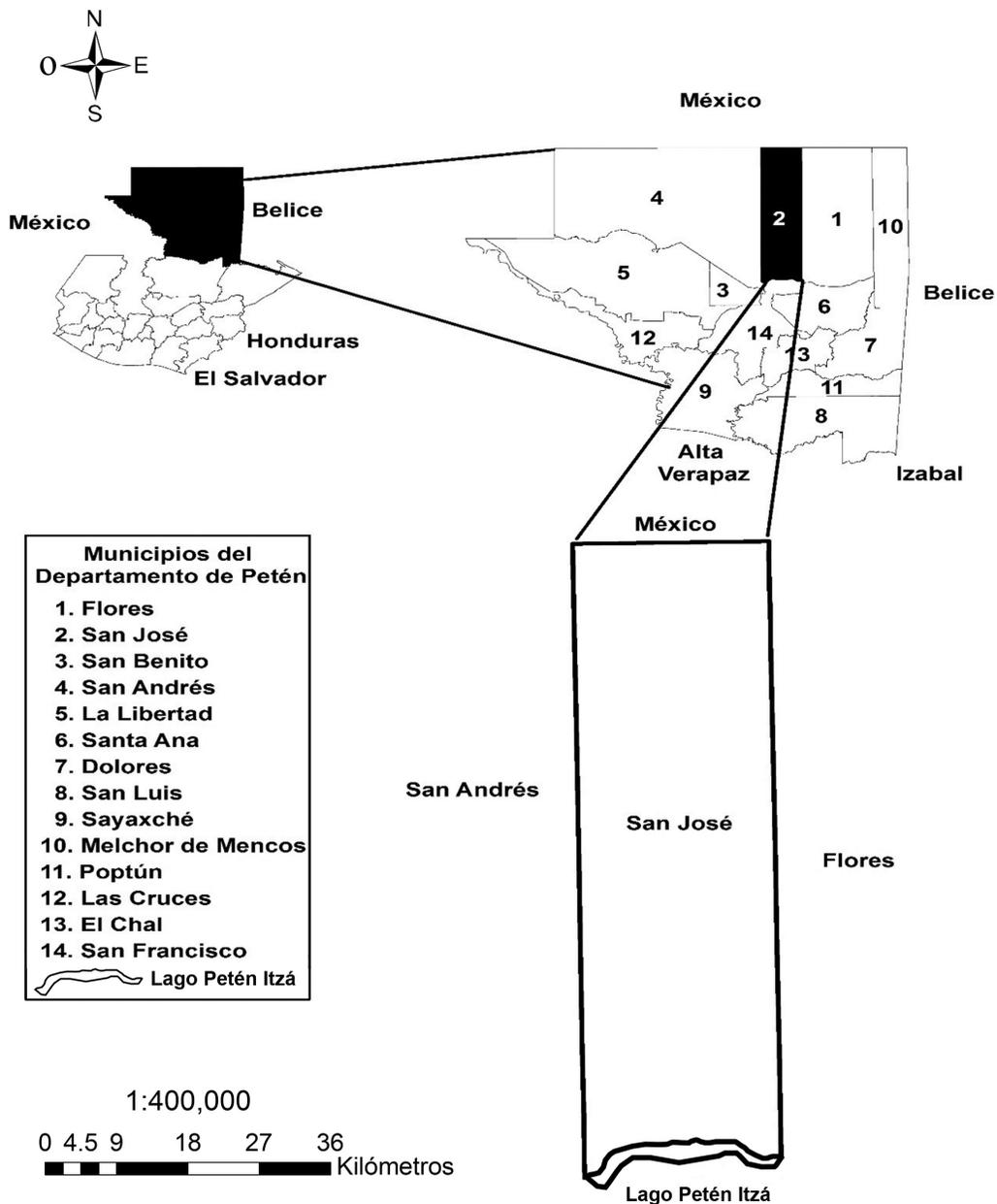
1.1.2 Localización y extensión

El municipio de San José se localiza al norte del departamento de Petén, a 23 kilómetros al oeste de la ciudad de Flores, Cabecera Departamental y a 501 de la ciudad capital. Su Cabecera Municipal se localiza en el margen noroeste del lago Petén Itzá y limita con México en el tramo comprendido entre los meridianos $89^{\circ} 55'$ y $89^{\circ} 42'$, al este y al sur con el municipio de Flores y al oeste con el de San Andrés.

Se encuentra en una elevación promedio de 130 metros sobre el nivel del mar, situándose la referencia de este dato en la Escuela Nacional, con una latitud de $16^{\circ} 58' 53'$ y con Longitud: de $89^{\circ} 54' 37''$, su extensión municipal es de aproximadamente 2,252 km², en la que el ejido municipal ocupa una extensión superficial de 11,534 hectáreas.

A continuación, se presenta el mapa con la ubicación del municipio de San José:

Mapa 1
Municipio de San José, Departamento de Petén
Localización y extensión territorial
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en información del Instituto Geográfico Nacional.

1.1.3 Clima

Petén cuenta con tres tipos de clima de acuerdo con el sistema Thornthwaite los cuales son de sur a norte muy húmedo – cálido (AA'), húmedo – cálido (BA') y húmedo – semicálido (BB').

El Municipio posee los siguientes tipos climáticos predominantes: a) Parte norte, (B'A'), presenta un clima semicálido – muy húmedo con lluvia anual superior a 2,401 mm.; b) Parte sur-oeste, en donde se ubican los centros poblados, B'B' con clima semicálido – húmedo, con invierno benigno, húmedo, sin estación seca bien definida con rangos de lluvia entre 1,301 a 2,400 mm. anuales.

En términos generales, el clima del municipio de San José, como el de todo el departamento de Petén, lo encuadran dentro de las características de una zona netamente tropical, con una humedad que varía entre el 77 al 92%, su temperatura promedio es de 26.5°C.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Se contempla el total de centros poblados y la estructura administrativa encargada de la programación, planificación y ejecución de actividades tendientes al desarrollo del Municipio.

1.2.1 División política

El municipio de San José, pertenece a la región ocho, de acuerdo a la división política de la República de Guatemala, está dividido en centros poblados urbanos y rurales que forman parte de la jurisdicción municipal, su Cabecera está conformada por barrios y el área rural por aldeas y caseríos.

En el siguiente cuadro se detalla la división política según los censos 1994, 2002 y 2015:

Cuadro 1
Municipio de San José, Departamento de Petén
División Política
Años 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Censo 2015
Pueblo	01	01	01
Barrio	02	10	11
Aldea	00	00	01
Caserío	12	05	02
Finca	01	00	00
Paraje	06	01	00
Colonia	01	01	00
Total	23	18	15

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS primer semestre 2015.

El casco urbano, se dividía en dos sectores llamados barrio alto y bajo, según registros del censo de 1994, posteriormente a esta fecha las autoridades lo dividen nuevamente en siete barrios que son: El Porvenir, Vista El Lago, Las Pavas, Nueva San José, San Juan, El Comercio y El Progreso.

El área rural, cuenta con tres centros poblados: caserío San Pedro constituido únicamente por el barrio Nueva Esperanza; caserío Corozal donde se ubican los barrios San Luis, Escondido y Santa Fe; y por último la aldea Jobompiche, cuyo nombre es una castellanización del maya itzá Job'onpich que traducido es: Conacaste con hueco¹.

¹Hofling, C. Andrew y Félix Fernando Tesucún, Diccionario Maya Itzaj – Castellano, primera Edición año 2000, Publicación apoyada por Secretaría de la Paz, - SEPAZ – y Agencia para el Desarrollo Internacional AID

En el caso de las fincas y parajes, la Oficina Municipal de Planificación -OMP- indicó que en sus registros no figuran tales categorías. El casco urbano, originalmente se dividía en dos sectores llamados barrio alto y bajo. Luego, y antes del censo de 1994, las autoridades lo dividen nuevamente en siete barrios que son: El Porvenir, La Bendición, Vista el Lago, Nuevo San José, San Juan, El Comercio y El Progreso.

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística en el año 1994, el Municipio se conformaba por 23 centros poblados en su mayoría de tipo caserío, seguidos por parajes, barrios, una finca y una colonia. En el año 2002 hay una disminución de caseríos y el aumento a diez barrios, de los cuales siete concentrados en el casco urbano y tres en el área rural.

La división política para el año 2015, refleja un pueblo, una aldea, dos caseríos y once barrios. Se reduce de esta manera las categorías de los centros poblados, debido a factores como la migración de la población, entre municipios colindantes y otros departamentos; otro factor muy importante es la adjudicación a título gratuito de tierras a vecinos del Municipio.

1.2.2 División administrativa

Las autoridades municipales y la población utilizan los consejos de desarrollo como vínculo de gobernabilidad y vía de captación de demandas de necesidades comunitarias que, trasladadas a un marco de operación, constituyen la base de las acciones de la intervención de la política municipal. En la estructura operativa se observa centralización de funciones ya que todas las unidades dependen de la alcaldía que incluye los servicios públicos.

La municipalidad es la encargada de la administración del Municipio, a través de la corporación y recurso humano necesario para realizar esa atribución, para ello dispone de la siguiente división administrativa: Concejo, Alcalde, Auditoría Interna, Asesoría Interna, Secretaría, Dirección de Administración Financiera,

Juez de Asuntos Municipales, Dirección Municipal de Planificación, Oficina de La Mujer, Departamento de Personal, Cobros y Arbitrios, Recursos Hidráulicos, Tren de aseo, Mantenimiento de Talleres, Sección de Ambiente y Recursos Naturales y Gerencia de Agua Potable.

La organización comunitaria y el poder local se interrelacionan al seno del Consejo Municipal de Desarrollo y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo organizados en el ámbito rural.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Ente de carácter colegiado, que toma las decisiones de las políticas a seguir en el Municipio. Por lo tanto, todo miembro es responsable de las decisiones que en sesión se tomen. El Alcalde es únicamente el representante de la municipalidad y del municipio.

La corporación municipal del Municipio, se encuentra integrada por el Alcalde, Síndico I, Síndico II, Síndico suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal suplente I y Concejal suplente II.

1.3 RECURSOS NATURALES

Representa la riqueza natural existente en el Municipio como agua, bosques y suelos, entre otros.

1.3.1 Agua

La red hidrográfica del Municipio se encuentra dentro de las cuencas del río San Pedro 13 % de su territorio equivalente a 291 km²; río Mopán de Belice en 67 km² y río Hondo de Belice en 5% que representa 112 km². Sin embargo, el Municipio se caracteriza por no contar con ríos dentro de su extensión territorial.

1.3.1.1 Lago

En la parte sur de la Cabecera Municipal se encuentra el cuerpo de agua más grande del Departamento, el Lago Petén Itzá, tiene una extensión de 99 km² que lo convierte en el tercer lago más grande de Guatemala después de los lagos de Izabal y de Atitlán. El nombre Itzá significa "Brujo del Agua²".

La elevación promedio de la superficie del agua es de 110m. y alcanza hasta 160m. de profundidad. Las partes poco profundas del Lago se localizan en la parte sur, también considerada el área más vulnerable a contaminación debido a la urbanización y la baja profundidad.

1.3.2 Bosque

El municipio de San José ha perdido gran parte de su cobertura boscosa en los últimos años. El corte comercial de madera, la explotación de la ganadería y la agricultura han causado la deforestación y pérdida boscosa.

Para el año 2010 contaba con un área de cobertura boscosa de 1,804.67 km² y mostró una reducción de 36.10 km² en comparación con el año 2006 y para el año 2015, el área de cobertura forestal del Municipio asciende a 1,174 km² lo cual denota una reducción de 630.67 km² en comparación con el año 2010.

En San José el tipo de bosque que ocupa la mayor extensión es el de latifoliadas con 1,112 km² que representan 55% (determinada proporción de la misma es área protegida); el área sin cobertura forestal posee 847 km² equivalentes a 42%, 59 km² corresponden a Latifoliadas-cultivos que representan 3% y el bosque secundario/arbustal cuenta con 3 km² de la extensión del Municipio.

1.3.3 Suelos

En el territorio se encuentran siete clases agrológicas y cinco series de suelos, los cuales se detallan a continuación, así como el uso de los mismos.

² Barrera Vásquez, A. y Rendón, S. El Libro de los Libros de Chilam Balam, Fondo de Cultura Económica, México, 1972

1.3.3.1 Tipos o series de suelos

Cinco series se encuentran presentes en el Municipio: Chacalté, Macanché, Yaloch, Uaxactún y Yaxhá.

Los suelos Chacalté son poco profundos, bien drenados, que se han desarrollado sobre caliza dura en un clima cálido y húmedo; ocupan relieves inclinados a altitudes bajas y, con 124 km², representan 6% de la extensión territorial.

La serie Macanché comprende suelos con mejor drenaje, en relieve ondulado y tierra fértil utilizada para la siembra; éste comprende 17% del territorio municipal equivalente a 345 km².

Las series Yaloch y Uaxactún poseen suelos barrocos y pobremente drenados, con 154 km² y 124 km² respectivamente representan 8% y 6% de la extensión territorial Yaxhá ocupa la mayor extensión en comparación a las restantes, los suelos de esta serie son poco profundos, con muy buen drenaje y ocupan 1,245 km² que equivalen a 62% del territorio.

1.4 POBLACIÓN

Para la elaboración del diagnóstico de la variable población se tomaron como base los datos de los últimos dos censos: X Censo de Población y V de Habitación del año 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 y al censo realizado por el Grupo EPS, primer semestre 2015.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Con base a los datos proporcionados por las autoridades municipales y los censos jurisdiccionales elaborados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del Puesto de Salud de la localidad, el municipio de San José contaba para marzo del año 2015 con 6,397 habitantes.

En el censo llevado a cabo en el mes de junio de ese mismo año por los estudiantes del grupo – EPS – primer semestre del año 2015, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, fueron contabilizadas 6,192 personas lo cual representa una variación aproximada de 3% menos con relación a las cifras oficiales.

El crecimiento poblacional observado durante los años 1994 y 2002 fue de aproximadamente 35% y en relación al año 2015 este ascendió a 66.87%, un crecimiento de 92% en un periodo de trece años.

Los centros poblados con mayor cantidad de habitantes para el año 2015 son: Cabecera Municipal 48 %, Caserío San Pedro 26%, Aldea Jobompiche 19% y Caserío Corozal 7%, tendencia que se ha mantenido a lo largo de toda la serie analizada. Lo anterior expuesto se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de San José, Departamento de Petén
Población Total por Número de Hogares, Tasa de Crecimiento y
Centro Poblado
Años 1994, 2002 y 2015

Centro Poblado		Censo 1994		2002		2015	
		Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
San José	Cabecera	1,310	262	1,766	353	2,947	599
San Pedro	Caserío	318	64	505	101	1,620	327
Jobompiche	Aldea	483	97	949	190	1,186	240
Corozal	Caserío	309	42	247	49	439	90
Total		2,420	465	3,467	693	6,192	1,256

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del INE e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La tasa de crecimiento para el censo del año 2002, la población se incremento 35%, de igual forma se mostró en el 2015 en donde el incremento poblacional y de hogares ascendió a 67% y 70% respectivamente.

El crecimiento de los hogares en relación al de la población, puede ser atribuido a la constitución de nuevos hogares por unión de hecho o matrimonio, también debido a la difícil situación que presenta la actividad agrícola en el Municipio, lo que conlleva a que los habitantes decidan vender los terrenos dedicados a la agricultura y tomen la decisión de ir a vivir cerca del casco urbano.

1.4.2 Población económicamente activa

Para el año 2015, los censos de los años 1994 y 2002, la población económicamente activa se duplicó, en el año 2015 el comportamiento se revierte lo que provoca que la PEA rural sea mayor que la urbana, probablemente por el involucramiento de personas en actividades agrícolas y ganaderas remuneradas que se desarrollan en los centros poblados rurales.

Cuadro 3
Municipio de San José, Departamento de Petén
Población Económicamente Activa por Centro Poblado
Años 1994, 2002 y 2015

Año	Población económicamente activa	Centro Poblado					Total	%
		San José	Jobompiche	San Pedro	Corozal			
1994	Rural	-	335	66	46	447	0.42	
	Urbana	621	-	-	-	621	0.58	
	Total	621	335	66	46	1,068		
2002	Rural	-	429	209	111	749	0.43	
	Urbana	976	-	-	-	976	0.57	
	Total	976	429	209	111	1,725		
2015	Rural	-	712	912	230	1,854	0.51	
	Urbana	1,770	-	-	-	1,770	0.49	
	Total	1,770	712	912	230	3,624		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del INE e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

1.4.3 Actividad productiva

En cuanto a la PEA por actividad productiva existe un mayor porcentaje de personas ocupadas en el sector de servicios y comercios 54.54% y 60.82% para los años 2002 y 2015, seguido por el sector agrícola con 43.28% y 36.29% respectivamente. Lo que se observa es la constante migración de personas que abandonan la actividad agrícola para involucrarse en el sector de servicios debido a la búsqueda de mejores ingresos, beneficios y estabilidad laboral.

1.4.4 Empleo

Según la información obtenida en el año 2015 de los habitantes del Municipio, 50% de la población indicó tener un ingreso familiar mensual, producto de un empleo. El empleo está concentrado en actividades de servicios y comercio representado por 61% y el área rural por 36%. En el año 1994 52% de la población del Municipio se encontraba empleada en algún tipo de trabajo formal, para el 2002 disminuyó a 51%, al 2015 correspondió 50%, por lo que se puede concluir que este comportamiento se ha mantenido constante a lo largo de los años.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios prestados por el gobierno e iniciativa privada que están destinados a proveer satisfacción general a una comunidad sobre necesidades fundamentales. Para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad es fundamental que cuenten con los servicios básicos indispensables que contribuyan a un mayor aprovechamiento de las actividades productivas para lograr el desarrollo socioeconómico del Municipio.

En cumplimiento de este fin, el Estado y las municipalidades deben impulsar políticas sociales que permitan incrementar la cobertura de los servicios básicos a la población tales como: educación, salud, agua potable, energía eléctrica,

drenajes, sistema de tratamientos de aguas servidas, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerios, entre otros.

1.5.1 Educación

El Municipio cuenta con establecimientos que brindan educación en los niveles preprimaria, primaria y media en el área urbana, el área rural carece de escuelas de nivel medio, por lo que los estudiantes se ven obligados a trasladarse a la Cabecera Municipal para continuar con los estudios a ese nivel. Las escuelas funcionan con fondos municipales a excepción de los establecimientos con diversificado que operan de forma privada.

1.5.1.1 Centros educativos según nivel educativo y área

En la Cabecera Municipal existen cinco escuelas pre-primaria, tres primaria, un instituto de ciclo básico, dos centros con diversificado y uno de artes y oficios.

En la escuela Barrio Vista al Lago, San José, las aulas no son suficientes para albergar la cantidad de alumnos que asisten a la misma, las autoridades recurrieron a habilitar en uno de sus corredores un salón de estudios para tercero primaria y los alumnos de quinto y sexto primaria comparten el mismo salón. Los baños no son suficientes para cubrir la demanda de los estudiantes, adicionalmente, la escuela no cuenta con muro perimetral.

La escuela ubicada en Caserío Corozal, también cuenta con sobrepoblación, las autoridades recurrieron a improvisar un salón con paredes de madera, piso de tierra y techo de lámina, el material del techo se encuentra en malas condiciones lo cual provoca que en épocas de lluvia, el agua se filtre.

Con la información proporcionada por la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación del Municipio, se elabora el cuadro siguiente con la distribución de centros educativos por nivel y área.

Cuadro 4
Municipio de San José, Departamento de Petén
Centros Educativos por Centro Poblado y Nivel Educativo
Año 2015

Centro poblado	Nivel					
	Preprimaria	Primaria	Ciclo Básico	Ciclo Diversificado	Total	
	Oficiales	Oficiales	Oficiales	Privadas	Oficiales	Privadas
San José	5	3	2	2	10	2
Corozal	1	1	1	0	3	0
Jobompiche	1	1	1	0	3	0
San Pedro	2	2	1	0	5	0
Total	9	7	5	2	21	2

Fuente: elaboración propia, con base en información requerida en la Coordinación Técnica Administrativa, Ministerio de Educación e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Con la información proporcionada por la Municipalidad, un buen porcentaje del presupuesto es destinado a la educación mediante proyectos de ampliación, remodelación y mantenimiento de los establecimientos educativos de los niveles preprimario, primario y medio. Para el año 2015 está planificada la inversión en la construcción del instituto de ciclo básico en el caserío San Pedro.

1.5.2 Salud

Completo bienestar físico, mental y social de los individuos y no solo la ausencia de enfermedades. La población urbana y rural del municipio de San José, departamento de Petén que requiere atención médica generalmente recurre al Centro de Salud o a las Unidades Mínimas de Salud ubicadas en el área rural.

En estos centros asistenciales se tratan enfermedades respiratorias, digestivas y dermatológicas, en el caso de requerir atención especializada, se trasladan al Hospital Distrital ubicado en San Benito.

Existen casos en los que la población no hace uso del centro y unidad de salud, debido a la escasez de medicamentos, falta de personal o en caso que los

exámenes que tengan que realizar queden fuera del alcance de los recursos tecnológicos de dichas entidades.

1.5.3 Servicio de agua, energía eléctrica y drenajes

El servicio de agua entubada que se presta en el casco urbano es administrado por la Municipalidad, las fuentes de aprovisionamiento son el lago de Peten Itzá y fuentes subterráneas por lo que todas las comunidades cuentan con este servicio. La oficina municipal de agua potable y alcantarillado es la responsable de la dotación del líquido vital dentro del Municipio. La tubería es de PVC y se emplea un equipo de bombeo con un motor de diesel para llenar el tanque de distribución. Dos personas se encargan del funcionamiento, quienes realizan el proceso de clorar el agua y dar mantenimiento a las instalaciones. El punto de succión se encuentra sumergido en la orilla del lago.

En el casco urbano existe una estación de bombeo en el Barrio Porvenir y tanques elevados en el Barrio Vista al Lago, estas fuentes benefician a todo el casco urbano, sin embargo, se reportan indicios de contaminación del líquido vital. Los Caseríos de San Pedro y Corozal cuentan con pozo mecánico y su red de distribución, mientras que Jobompiche posee una estación de bombeo y su red de distribución.

El costo mensual del servicio es de Q.10.00 para el Caserío Corozal, Caserío San Pedro y el Casco Urbano y Q.25.00 para los pobladores de la Aldea Jobompiche; debido al bajo costo del servicio, la cobertura en todo el Municipio es de 97%.

La energía eléctrica residencial es provista por la Distribuidora de Electricidad de Oriente.

No se cuenta con el servicio de drenajes, la mayoría de viviendas tienen construidas fosas sépticas o letrinas. Actualmente se encuentra en estudio la

implementación de una planta de tratamiento que envíe el agua de los drenajes ya tratada al lago. En la mayor parte de los centros poblados los drenajes consisten en simples cunetas abiertas que captan y conducen agua por gravedad, en su mayoría siempre hacia el lago Petén Itzá.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para determinar el desarrollo productivo del Municipio se analizan los sistemas y unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones y transporte.

1.6.1 Unidades de mini- riego

Los productores del Municipio aprovechan la lluvia para el desarrollo de sus siembras debido a la falta de medios y por el servicio irregular de agua para la siembra de sus productos.

1.6.2 Centros de acopio

Se carece de instalaciones apropiadas para recolectar y comercializar la producción de granos básicos. Por la falta de centros de acopio, los productores agrícolas almacenan las cosechas en las viviendas.

1.6.3 Mercados

El Municipio no cuenta con instalaciones de mercado por lo que los pobladores se ven en la necesidad de realizar algunas compras y ventas en los mercados de los municipios cercanos a San Andrés, San Benito y Flores, y los únicos centros de comercio son tiendas que se encuentran cercanas a sus viviendas.

En el casco urbano se cuenta con una instalación de locales de tipo privado, que se dedica a la venta de abarrotes, ropa, internet y comida.

1.6.4 Vías de acceso

El acceso al Municipio es por vía terrestre y acuática. La carretera que comunica al Municipio desde la capital de Guatemala es la CA 9 hasta la aldea La Ruidosa, luego la CA 13 hacia Flores y finalmente a San José, a una distancia de 23 km. en ruta por San Benito y San Andrés hasta el casco urbano.

Otra vía de acceso es ingresar desde el Remate en un tramo de terracería con distancia de 30 km., por la aldea Jobompiche y el caserío San Pedro. La vía acuática es por el lago Petén Itzá y en un tramo aproximado de 8 km. desde Flores.

Según investigación realizada, aproximadamente 75% del área total del Cabecera Municipal se encuentra urbanizado, cuenta con calles de balastro y con más de 8 km. de calles y callejones pavimentados y asfaltados.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los pobladores de las diferentes comunidades del Municipio se encuentran organizados en agrupaciones por medio de las cuales exponen sus necesidades sin fines de lucro enfocadas en aspectos sociales, religiosos, culturales y deportivos.

1.7.1 Organizaciones sociales

El Municipio cuenta con distintas organizaciones cuyo objetivo es propiciar las condiciones para que se logre mejorar el nivel de vida de los pobladores, tanto en el área rural como urbana.

1.7.1.1 Comité de feria

Organiza las diferentes actividades sociales, culturales, religiosas y deportivas en donde se involucra a toda la población. El mismo recibe el apoyo de la

Municipalidad para la celebración de la feria en cuanto a organización, logística y financiamiento se refiere.

1.7.1.2 Asociación Bio-Itzá

Organización sin fines lucrativos, ubicada en la comunidad de San José, en la orilla norte del lago Petén Itzá, creada en 1991 y en 1997 se reconoció legalmente como asociación para la protección de la reserva Bio-Itzá. La reserva cubre una extensión territorial de 3,600 hectáreas de bosque natural.

Se origina por iniciativa de un grupo de ancianos Itzaes con el objetivo de rescatar la cultura y su relación con la naturaleza.

1.7.2 Organizaciones productivas

Según investigación realizada, las organizaciones productivas del Municipio son las que se describen a continuación:

1.7.2.1 Grupo de mujeres pro-rescate

En 1996 mujeres de la comunidad de San José y la Asociación Bio-Itzá formaron este grupo para realizar la labor de recolectar y procesar distintas plantas medicinales y promover la realización de artesanías.

Administran un jardín de cultivo con un aproximado de cuarenta plantas nativas medicinales del Municipio, con una extensión de 2,785 metros cuadrados en las afueras de San José y un centro de procesamiento en las instalaciones de la asociación donde elaboran medicinas naturales como jarabes para la tos, variedades de champú, cremas, jabones, píldoras para diabetes y bálsamos entre otros.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Constituidas con la finalidad de ayudar y asesorar las diferentes comunidades del Municipio en el desarrollo de la educación, seguridad, salud y producción.

La siguiente tabla detalla las instituciones estatales, municipales y organizaciones no gubernamentales y privadas identificadas en la investigación de campo.

Tabla 1
Municipio de San José, Departamento de Petén
Entidades de Apoyo: Tipo Estatal, Municipal, No Gubernamental y Privada
Año 2015

Sector	Institución	Funciones
Instituciones estatales	Viceministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, encargado de asuntos de Petén, ubicado como sede central en Santa Elena.	Se encarga de administrar políticas que brindan desarrollo sustentable al sector agropecuario y agrícola, a través de asistencia técnica. Brinda cobertura al área urbana y rural.
	Policía Nacional Civil (PNC) sub-estación No. 62-22	Mantener el orden y la seguridad de la comunidad. Cuenta con 22 elementos a disposición de la misma. Presta servicio al área urbana y rural.
	Registro Nacional de Personas (RENAP) sede No. 14	Organiza y mantiene el registro de las personas a través de inscripciones y certificaciones de nacimiento, defunciones, matrimonios, divorcios, uniones de hecho. Así como emisión del documento personal de identificación DPI, sede que inició operaciones en el 2007 y atiende a nivel urbano y rural.
	Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral sub delegación.	Entidad encargada de velar porque la democracia impere en el Municipio al proporcionar los medios necesarios para que la elección de autoridades sea realizada con transparencia.

Continúa en página siguiente....

...Viene de página anterior

Sector	Institución	Funciones
Instituciones estatales	Centro de Salud y Unidades mínimas distrito No. 17-32	Cuenta con un centro de salud en la Cabecera Municipal y cuatro unidades mínimas a partir del año 1999, ubicados en las comunidades de Corozal, Jobompiche, San Pedro y Nueva San José. Se encarga de prestar servicio médico a quien lo necesite en el momento preciso. Presta servicio al área urbana y rural
	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social / Programa control de enfermedades de transmisión cutáneas.	Cuenta con una sede ubicada en la Cabecera Municipal desde 1950. Se organiza para cubrir cinco vectoriales: Malaria, paludismo, dengue, chikunguña y zika, a través del control de criaderos de zancudos (aguadas, reservas de agua en hogares) cubre el área urbana y rural.
	Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-	Oficina que se encuentra en el edificio municipal y tiene a cargo la educación acelerada de personas mayores de 15 años que necesitan ser alfabetizadas.
	Coordinación Técnico Administrativa del Ministerio de Educación (CTA) Distrito No.17-0201	Oficina ubicada en el casco urbano desde el año 2002, encargada de llevar el registros actualizado de todo lo relacionado a escolaridad que se desarrolla en el municipio. Cubre el área urbano y rural.
Instituciones municipales	Oficina de la Mujer (oficina única)	Oficina creada desde el año 2003, a cargo del beneficio y desarrollo interpersonal de la mujer a través de capacitaciones y talleres diseñados especialmente para la mujer. Trabaja con mujeres del área urbana y rural.
	Escuela Taller de Capacitación San José, Petén (única sede)	Creada en el 2012, para impartir capacitaciones de aspecto técnico en el ámbito de albañilería, carpintería, herrería y crear huertos y viveros con orientación agroalimentaria. Atiende personas del área urbana y rural.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Sector	Institución	Funciones
Organizaciones no gubernamentales	Bio-Itza (única sede)	Entidad creada en 1997 comprometida con la conservación de los recursos naturales y preservación de los sitios sagrados. Promueve el uso de plantas medicinales. Trabajan cuatro personas como voluntarios y desarrolla las actividades en el área rural.
Privadas	Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima Agencia No. 325.	Institución que se apertura en el año 2008 brinda servicios financieros orientados al ahorro y créditos de todos los pobladores del Municipio tanto del área urbana como rural.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Al hacer una comparación sobre la situación de las diferentes entidades fundadas en los años 2002 a 2015, se observa escaso desarrollo a lo largo de trece años, han surgido únicamente tres nuevos entes llamados: Oficina de la Mujer, Escuela Taller de Capacitación y Banco de Desarrollo Rural Sociedad Anónima. La escasez de recursos económicos para poder invertir en nuevas entidades provoca insatisfacción en la cobertura y asesoramiento técnico de los habitantes del Municipio.

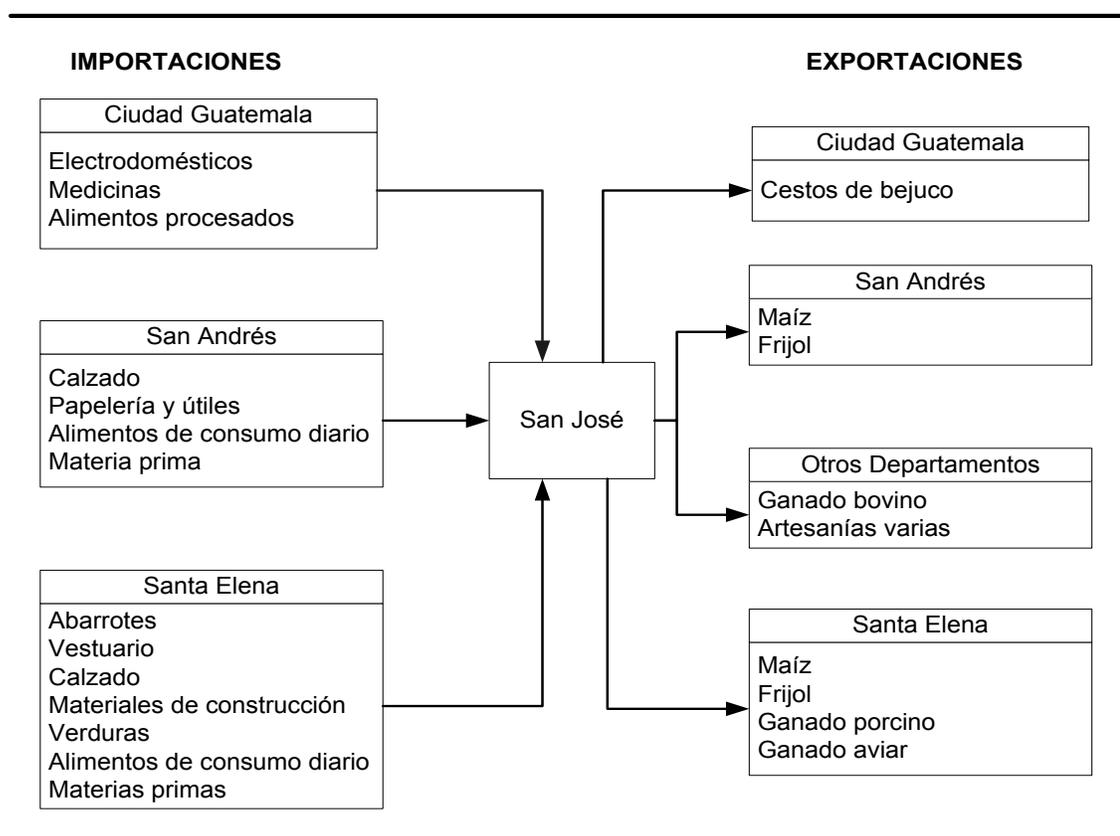
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Representa la forma en la cual los participantes del proceso hacen llegar los bienes y servicios a los consumidores, lo que contribuye de esta manera a la generación de ingresos.

1.9.1 Flujo comercial

Se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio a través de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios. A continuación se presenta la gráfica del flujo comercial que se genera en el Municipio:

Gráfica 1
Municipio de San José, Departamento de Petén
Flujo Comercial
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Debido a que el Municipio no cuenta con mercado municipal, las verduras, frutas, abarrotes, vestuario, calzado, papelería y útiles, materiales de construcción y materias primas para el desarrollo de las actividades agrícolas, pecuarias y diferentes artesanías que se elaboran son adquiridas en los municipios aledaños de San Andrés, San Benito y Flores.

Dentro de las exportaciones se encuentra el ganado bovino, porcino, avícola y los productos agrícolas, los que son comercializados en diferentes municipios de Petén y en otros departamentos.

1.9.2 Flujo financiero

Representa los recursos que son necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades económicas que se realizan en el Municipio los cuales se obtienen principalmente del ahorro familiar, reinversión de las ganancias de producciones anteriores, mano de obra familiar, semillas criollas que son producidas por los mismos habitantes en años anteriores y algunas remesas recibidas del extranjero.

Durante el trabajo de campo se determinó que únicamente se encuentra una agencia del Banco de Desarrollo Rural, que brinda créditos agrícolas, pecuarios, artesanales y actividades de comercio y servicios a una tasa del 16% de interés anual, así mismo, debido a que parte de la población originaria del Municipio ha emigrado al exterior, especialmente a los Estados Unidos de Norteamérica, ingresan algunas remesas de forma mensual con un monto aproximado de Q. 230,000.00. Los pobladores utilizan estos recursos para invertirlos en las actividades productivas y de esta manera ayudar al sostenimiento de sus familias y por ende al desarrollo económico de la población.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representan la base para el desarrollo social y económico del Municipio, constituidas en actividades agrícola, pecuaria y artesanal. El cuadro que a continuación se presenta resume las actividades productivas de acuerdo a la generación de empleo y al volumen de ingresos monetarios.

Cuadro 5
Municipio de San José, Departamento de Petén
Resumen de Actividades Productivas
Año 2015

Descripción de actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Agrícola	3,587	76.48	2,894,322	18.29
Pecuaria	794	16.93	11,468,940	72.47
Artesanal	64	1.36	1,461,955	9.24
Comercio	126	2.69	-	-
Servicio	119	2.54	-	-
Total	4,690	100.00	15,825,217	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

La actividad agrícola es la que genera mayores oportunidades de trabajo, representa 76% del total de empleos generados, seguida por la producción pecuaria 17%, que en conjunto aportan mayores ingresos y empleos.

Integradas todas las actividades productivas contribuyen al desarrollo económico del Municipio.

1.10.1 Agrícola

Los principales productos agrícolas son: maíz, frijol, banano, pepitoria, chile jalapeño, aguacate y yuca; los primeros dos productos son los de mayor relevancia y proveen los medios necesarios de subsistencia a la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área son de poca cuantía tal y como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de San José, Departamento de Petén
Producción Agrícola
Valor de la Producción Agrícola por Estrato
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfinca	Subfamiliares	Familiares	Total
Maíz	388,449	1,207,630	306,742	1,902,773
Frijol	144,264	614,052	106,818	865,314
Pepitoria	0	39,240	7,000	46,250
Banano	23,070	6,060	1,470	30,600
Aguacate	18,200	8,750	2,450	29,400
Coco	4,199	1,725	0	5,844
Yuca	1,500	4,640	2,808	8,948
Chile jalapeño	462	3,675	1,050	5,187
Total	580,159	1,885,784	428,338	2,894,281

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

La participación de la producción de maíz representa 66% y genera 73% de empleo, en segundo lugar se encuentra el frijol con 30% de participación y 25% de contribución al empleo. La mano de obra utilizada es de tipo familiar, representa 72% y tan sólo 28% asalariada para el primer producto y para el segundo es igual al anterior con 68%.

1.10.2 Pecuaria

La segunda actividad más importante en relación a la generación de empleo, representa únicamente 17%, sin embargo, es la actividad que genera 72% del valor monetario para el Municipio comparado con la actividad agrícola. La mano de obra utilizada en esta actividad es de tipo familiar representa 96% y el restante 4% es mano de obra asalariada.

A continuación se detalla la producción pecuaria por estrato:

Cuadro 7
Municipio de San José, Departamento de Petén
Producción Pecuaria
Valor de la Producción Pecuaria por Estrato
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfinca	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliar	Total
Crianza y engorde de bovinos	248,000	703,000	762,000	7,273,500	8,986,500
Crianza y engorde de lanar	1,800	0	0	18,000	19,800
Crianza y engorde de leporino	280	0	0	0	280
Crianza y engorde de porcinos	1,038,600	239,400	7,200	0	1,285,200
Crianza y engorde de caprinos	6,000	0	800	0	6,800
Crianza y engorde de aviar	1,064,300	74,960	12,390	4,310	1,155,960
Crianza y engorde de pelibueyes	0	14,400	0	0	14,400
Total	2,358,980	1,031,760	782,390	7,295,810	11,468,940

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

El Municipio se caracteriza por la crianza y engorde de ganado bovino con 78% de participación en la economía, seguido por el ganado porcino con 11%. Entre la producción avícola se encuentran gallos, gallinas, pollos, chompipes y patos con 10% de participación en la actividad económica.

1.10.3 Artesanal

Esta actividad abarca diversidad de oficios entre los cuales se mencionan: panadería, herrería, carpintería, cestería, textiles y carbonería. Los productos de mayor relevancia son los de carpintería, representan 69% y herrería 15% del total de la producción. Se determinó que el porcentaje de participación en la

economía es mínima con 1% de generación de empleo y un valor de producción de Q. 1,461,955.00.

A continuación se presenta el resumen del aporte de la actividad artesanal.

Cuadro 8
Municipio de San José, Departamento de Petén
Producción Artesanal
Valor de la Producción Artesanal Carpintería
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Pequeño artesano	Mediano artesano	Total
Herrería	219,600		219,600
Panadería	9,360		9,360
Cestería	139,075		139,075
Textiles	28,320		28,320
Carbonería	50,400		50,400
Carpintería		1,015,200	1,015,200
Total	446,755	1,015,200	1,461,955

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Para el desarrollo de las actividades artesanales, interviene el pequeño y mediano artesano, donde las actividades son desarrolladas en las propias casas de los habitantes. La participación de la presente actividad es mínima en comparación con la actividad agrícola y pecuaria del Municipio.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE CARPINTERÍA

La producción artesanal forma parte de las actividades que se desarrollan en el Municipio, en el presente capítulo se realiza un análisis de la producción de carpintería. La actividad está integrada por la producción según tamaño de empresa y producto, características tecnológicas, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

La carpintería reúne varios aspectos, como la creatividad y la costumbre de la población, que va de generación en generación. Las características tecnológicas se miden de acuerdo al tamaño, se deben considerar algunos factores que intervienen en la elaboración del producto como: la calidad de la materia prima, la herramienta y equipo utilizado, la existencia de la división del trabajo, la mano de obra remunerada, el uso de asistencia técnica, financiera y el rendimiento de la producción. A continuación se presenta una tabla para especificar las características tecnológicas.

Tabla 2
Municipio de San José, Departamento de Petén
Carpintería
Características Tecnológicas
Año 2015

Tamaño	Actividad	Mano de obra	Mobiliario y equipo	Tecnología	Capital de trabajo y financiamiento	Asistencia técnica
Mediano artesano	Carpintería	Familiar, asalariada, semicalificada, división del trabajo	Máquinas más modernas aunque no tan sofisticadas	En una escala intermedia	Limitado	Tiene algún acceso a asistencia técnica

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

La carpintería es clasificada como mediano artesano, donde 42% lo representan las ocho unidades productoras, emplean mano de obra semi calificada, familiar y asalariada, así como también máquinas más modernas aunque no sofisticadas. Los medianos artesanos utilizan en su mayoría únicamente los materiales necesarios para la producción de puertas, trabajan bajo pedidos o encargos y tienen equipo tradicional, los materiales invertidos son financiados por el anticipo recibido por el cliente.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Representada por el número de artículos que el artesano está dispuesto a producir, de acuerdo a la capacidad y tamaño. Derivado de la investigación de campo realizada en el Municipio, se encontraron ocho unidades dedicadas a la carpintería.

A continuación se detalla la producción alcanzada en un periodo de un año, con los respectivos precios y el valor total de la producción por producto:

Cuadro 9
Municipio de San José, Departamento de Petén
Producción Carpintería
Volumen y Valor de la Producción de Carpintería
Año 2015

Productos	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario de venta Q.	Valor de la producción Q.
Puerta 0.90*2.10m.	Unidad	372	1,100.00	409,200
Mesa 1.00*2.00m.	Unidad	324	600.00	194,400
Ventana 0.80*1.20m.	Unidad	324	500.00	162,000
Silla	Unidad	300	200.00	60,000
Gavetero	Unidad	24	1,000.00	24,000
Ropero 1.00*2.00m.	Unidad	72	2,300.00	165,600
Total		1,416		1,015,200

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

La carpintería se posiciona en un tercer lugar a nivel general de la economía del Municipio, uno de los principales productos demandados es la fabricación de puertas, como parte de los productos que ofrece, las cuales representan el rubro mayor de ingresos para esta actividad. Dicho producto es distribuido localmente.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

A continuación se describen los estados financieros diagnosticados en el Municipio para la actividad de carpintería, a través de ellos se logra medir el efecto financiero obtenido en la producción a lo largo de un año.

2.3.1 Costo directo de producción

Representa el resumen de los elementos de los costos de la actividad de un año y está integrado por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, para determinarlos se utilizó el sistema de costeo directo, método por el cual se carga al producto final solo aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de producción.

A continuación se detalla el estado de costo directo de producción de los diversos productos.

Cuadro 10
Municipio de San José, Departamento de Petén
Carpintería
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Actividad de carpintería				
Puertas				
Materia prima	-	-	303,180	303,180
Madera			145,824	145,824
Cola			13,020	13,020
Barniz			14,880	14,880
Sellador			18,600	18,600
Thinner para disolver barniz			18,600	18,600
Chapa			79,980	79,980
Bisagras 3*3 pulgadas			12,276	12,276
Mano de obra	-	-	19,763	40,141
Cepillado			1,163	1,830
Corte y medida			1,163	1,830
Ensamblaje			3,488	5,491
Lijado			3,488	5,491
Canteado			1,163	1,830
Sellado			1,163	1,830
Acabado			3,487	5,491
Barnizado			1,163	1,830
Instalación			3,487	5,491
Bonificación incentivo			-	3,293
Séptimo día			-	5,734
Gastos indirectos variables	-	-	16,182	32,109
Cuota patronal			-	4,669
Prestaciones laborales			-	11,258
Lija de lona			2,604	2,604
Lija para madera 2.20			1,860	1,860
Energía eléctrica			6,696	6,696
Brocha			2,046	2,046
Wipe			2,976	2,976
Costo directo	-	-	339,125	375,430
Unidades producidas			372	372
Costo unitario	-	-	911.63	1,009.22

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Mesa 1*2m.				
Materia prima	-	-	113,967	113,967
Madera			51,840	51,840
Cola			11,340	11,340
Barniz			12,960	12,960
Sellador			16,200	16,200
Thinner para disolver barniz			16,200	16,200
Clavos 1 1/2 pulgadas			567	567
Tornillos 6*2" pulgadas			4,860	4,860
Mano de obra	-	-	24,300	49,357
Cepillado			4,050	6,376
Canteado			4,050	6,376
Corte y medida			4,050	6,376
Ensamblado			4,050	6,376
Lijado			4,050	6,376
Sellado			2,025	3,189
Barnizado			2,025	3,189
Bonificación incentivo			-	4,048
Séptimo día			-	7,051
Gastos indirectos variables	-	-	6,480	26,063
Cuota patronal			-	5,741
Prestaciones laborales			-	13,842
Lija de lona			2,268	2,268
Lija para madera 2.20			1,620	1,620
Wipe			2,592	2,592
Costo directo	-	-	144,747	189,387
Unidades producidas			324	324
Costo unitario	-	-	446.75	584.53
Ropero 1*2.00m.				
Materia prima	-	-	97,596	97,596
Madera			60,480	60,480
Tornillos			1,260	1,260
Cola			2,520	2,520
Sellador			7,200	7,200
Barniz			5,760	5,760
Espejo 40*1.70m.			3,600	3,600
Bisagras			2,376	2,376

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Jaladores			2,304	2,304
Tinte			5,040	5,040
Espejo 45*75cm.			2,016	2,016
Thinner			5,040	5,040
Mano de obra	-	-	18,900	38,389
Cepillado			1,800	2,834
Canteado			2,700	4,251
Corte y medida			1,800	2,834
Ensamblaje			3,600	5,668
Lijado			1,800	2,834
Entintado			900	1,417
Sellador			900	1,417
Barnizado			1,800	2,834
Acabado			3,600	5,668
Bonificación incentivo				3,149
Séptimo día				5,484
Gastos indirectos variables	-	-	4,572	19,803
Cuota patronal				4,465
Prestaciones laborales				10,766
Lija de lona			1,008	1,008
Lija para madera 2.20m.			720	720
Brocha			396	396
Energía eléctrica			1,296	1,296
Wipe			1,152	1,152
Costo directo	-	-	121,068	155,789
Unidades producidas			72	72
Costo unitario	-	-	1,681.50	2,163.74
ventanas 0.80*1.20m.				
Materia prima	-	-	78,975	78,975
Madera			28,512	28,512
Cola			6,804	26,804
Sellador			9,720	9,720
Barniz			7,776	7,776
Tinte			11,340	11,340
Bisagras			9,720	9,720
Pasador			2,916	2,916
Tornillos 2 pulgadas			1,620	1,620
Clavos 1/2 pulgadas			567	567

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Mano de obra			19,238	39,075
Cepillado			3,038	4,782
Canteado			2,025	3,189
Corte y medida			3,038	4,782
Ensamblado			4,050	6,376
Lijado			2,025	3,189
Sellado			1,012	1,594
Barnizado			1,012	1,594
Instalación			3,038	4,782
Bonificación incentivo				3,205
Séptimo día				5,582
Gastos indirectos variables	-	-	6,966	22,469
Cuota patronal				4,545
Prestaciones laborales				10,958
Lija de lona			2,268	2,268
lija para madera 2.20 gramos			1,620	1,620
Brocha			1,782	1,782
Wipe			1,296	1,296
Costo directo	-	-	105,179	140,518
Unidades producidas			324	324
Costo unitario	-	-	324.63	433.70

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Se determinó que los productores artesanales no consideran dentro de sus costos la totalidad de los mismos, por falta de conocimiento técnico y registro de sus operaciones. En lo que refiere a la mano de obra, no consideran los aspectos establecidos en la ley, tales como salario mínimo, bonificación incentivo y el pago del séptimo día. Tampoco prestaciones laborales ni cuota patronal, lo cual incide en el costo de producción de los diferentes productos, debido a que el costo que ellos consideran no es el real. Se evidencia la falta de conocimiento y asistencia técnica para la correcta determinación y aplicación de métodos de costeo.

2.3.2 Estado de resultados

Este refleja de manera ordenada y detallada la forma de cómo se obtuvieron los resultados del ejercicio desglosando los ingresos y egresos necesarios para la

producción durante un periodo determinado. En el siguiente cuadro se detalla el estado de resultados que refleja la utilidad obtenida en la carpintería.

Cuadro 11
Municipio de San José, Departamento de Petén
Carpintería
Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano Encuesta Imputados	Mediano artesano Encuesta Imputados
Actividad carpintería		
Puertas		
Ventas	409,200	409,200
(-) Costo directo de producción	339,125	375,430
Ganancia marginal	70,075	33,770
(-) costos y gastos fijos	9,300	9,300
Ganancia antes de ISR	60,775	24,470
(-) ISR 25%	15,194	6,118
Ganancia neta	45,581	18,352
Rentabilidad		
Ganancia neta/ ventas netas	0.11	0.04
Ganancia neta/costos + gastos	0.13	0.05
Mesa		
Ventas	194,400	194,400
(-) Costo directo de producción	144,747	189,387
Ganancia marginal	49,653	5,013
Ganancia antes de ISR	49,653	5,013
(-) ISR 25%	12,413	1,253
Ganancia neta	37,240	3,760
Rentabilidad		
Ganancia neta/ ventas netas	0.19	0.02
Ganancia neta/costos + gastos	0.26	0.02
Ventana		
Ventas	162,000	162,000
(-) Costo directo de producción	105,179	140,519
Ganancia marginal	56,821	21,481
(-) costos y gastos fijos	8,100	8,100

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganancia antes de ISR			48,721	13,381
(-) ISR 25%			12,180	3,345
Ganancia neta			36,541	10,036
Rentabilidad				
Ganancia neta/ ventas netas			0.23	0.06
Ganancia neta/costos + gastos			0.32	0.07
Ropero				
Ventas			165,600	165,600
(-) Costo directo de producción			121,068	155,789
Ganancia marginal			44,532	9,811
(-) costos y gastos fijos			5,400	5,400
Ganancia antes de ISR			39,132	4,411
(-) ISR 25%			9,783	1,103
Ganancia neta			29,349	3,308
Rentabilidad				
Ganancia neta/ ventas netas			0.18	0.02
Ganancia neta/costos + gastos			0.23	0.02

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Al hacer la comparación de los datos de encuesta con los imputados, se observa incremento en el costo directo de la producción, debido a que artesanos no contemplan el pago de salario mínimo a los trabajadores, la producción es realizada en su mayoría por la familia, sin división de trabajo, su proceso de elaboración es simple y tienen poco capital de trabajo.

La utilidad reflejada con base a datos según encuesta difiere considerablemente de la utilidad obtenida con base a datos imputados, todo esto está asociado a que los productores no consideran dentro de sus costos la totalidad de los mismos, por no contar con el conocimiento de métodos y técnicas para costear.

2.3.3 Rentabilidad

Esta expresada por el beneficio económico que las actividades productivas son capaces de generar, en relación al capital invertido para las operaciones en un lapso de tiempo determinado. La base para calcular la rentabilidad son los estados financieros, específicamente resulta de comprobar el porcentaje de utilidad obtenida en un periodo contable en proporción al volumen de las ventas y al costo de un producto.

La producción de carpintería dentro del Municipio no genera altos ingresos económicos, al incluir todos los gastos que los productores pasan por alto se evidencia que no es fuente de riqueza. La rentabilidad que se obtiene de las ventas de cada uno de los productos es bastante baja, no permite a los productores obtener utilidades suficientes para poder invertir, expandir o competir a nivel regional o departamental.

2.3.4 Financiamiento

Se determinó que los artesanos del Municipio, no poseen financiamiento de instituciones financieras y crediticias para desarrollar sus actividades productivas, para ello hacen uso de las fuentes externas, solicitando a sus clientes el anticipo correspondiente del pedido solicitado, con ello logran realizar la compra de la materia prima.

A continuación se presenta detalladamente el financiamiento utilizado para la carpintería.

Cuadro 12
Municipio de San José, Departamento de Petén
Carpintería
Financiamiento de la producción artesanal
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes		Costos y gastos Según encuesta
	Internas	Externas	
Mediano artesano			
Actividad de carpintería	267,319	465,600	732,919
Puertas de 0.90 X 2.10m.	143,825	204,600	348,425
Materiales	98,580	204,600	303,180
Mano de obra	19,763	-	19,763
Costos indirectos variables	16,182	-	16,182
Costos y gastos fijos	9,300	-	9,300
Mesas de 1 X 2m.	47,547	97,200	144,747
Materiales	16,767	97,200	113,967
Mano de obra	24,300	-	24,300
Costos indirectos variables	6,480	-	6,480
Costos y gastos fijos	-	-	-
Ropero de 1 X 2m.	43,668	82,800	126,468
Materiales	14,796	82,800	97,596
Mano de obra	18,900	-	18,900
Costos indirectos variables	4,572	-	4,572
Costos y gastos fijos	5,400	-	5,400
Ventanas de 0.80 X 1.20m.	32,279	81,000	113,279
Materiales	-	78,975	78,975
Mano de obra	17,213	2,025	19,238
Costos indirectos variables	6,966	-	6,966
Costos y gastos fijos	8,100	-	8,100
Total	267,319	465,600	732,919

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La fuente de financiamiento de la actividad de carpintería proviene principalmente de los anticipos de los clientes, equivalente a 50% del precio de venta, este lo invierten en la compra de la materia prima para iniciar con el

proceso productivo. La mano de obra y los costos indirectos fijos y variables lo obtienen de las ganancias de producciones anteriores.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Según el censo realizado en el municipio de San José, las carpinterías desarrollan actividades mercadológicas de acuerdo a experiencias de generaciones anteriores. En el desarrollo de la actividad comercial para las carpinterías, la mezcla de mercadotecnia se considera una herramienta fundamental.

2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Este Incluye el análisis de precio, plaza, producto y promoción que se aplica a los productos artesanales.

Con base al estudio realizado, se estableció que en la actividad de carpintería se utilizan algunos elementos de la mezcla de mercadotecnia, los cuales se mencionan a continuación:

Tabla 3
Municipio de San José, Departamento de Petén
Carpintería
Mezcla de mercadotecnia de Carpintería
Año 2015

Mezcla de mercadotecnia		Carpintería
Producto	Variedad	En la actividad de carpintería los siguientes productos: puertas de 0.90x2.10m. mesas de 1.00*2.00m. roperos de 1.00*2.00m. y ventanas de 0.80*1.20m. Son los más representativos y generan mayor rentabilidad.
	Calidad	Radica en el acabado y el uso de materia prima. En algunos casos la madera es curada. Se utilizan clavos inoxidable y en otros casos se pegan únicamente las

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Producto	Calidad	piezas para que sea más fino el acabado, los clientes lo buscan por la durabilidad y la funcionalidad.
	Diseño	El fabricante incorpora diseños propios (adornos) e incorpora diseños a solicitud del cliente.
	Características	Se utilizan todo tipo de madera, desde pino hasta cedro, así también se realiza un acabado formal, barniz y pintura si fuera el caso.
	Servicios	En estos talleres en ocasiones se incluye el servicio de instalación y flete a requerimiento del cliente.
	Garantía	Se ofrece garantía sobre la misma fabricación hasta el momento de utilizar el artículo.
Precio	Precio de lista	Este varía según el diseño y calidad de madera que el cliente requiera, además es determinado con base a los precios de la competencia y conocimientos empíricos del productor, estimando un precio para puertas de Q1,100.00 c/u, Mesas Q600.00, roperos Q300.00 c/u y ventanas Q500.00 c/u
	Condiciones de crédito	El productor requiere 50% de anticipo, el cual se invierte en compra de materia prima y el otro 50% se recibe contra entrega del mueble terminado.
Plaza	Canales	Canal directo de distribución.
	Cobertura	A nivel regional.
	Logística	Para el traslado de los artículos se utiliza flete o vehículo propio, de lo contrario el cliente se encarga de recoger el producto terminado en el taller.
Promoción	Publicidad	La publicidad utilizada comprende pequeños rótulos colocados en la fachada del taller, en otro plano de boca en boca.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Los carpinteros fabrican puertas, mesas, roperos y ventanas en distintos tamaños y estilos, pero las siguientes medidas: puerta 0.90x2.10 metros, mesa 1.00x2.00 metros, ropero 1.00x2.00 metros y ventana 0.80x1.20 metros son las que se fabrican con mayor regularidad. Se utiliza madera curada en virtud que ésta permite tener un mueble sin riesgo de polilla (plaga que extermina al mueble).

No cuentan con un embalaje o empaque especial para los productos, carecen de marca y etiqueta para la comercialización. No cuentan con inventario en virtud que se trabaja bajo pedido. Para la venta personal no realizan contrataciones, debido a que el artesano y su familia son quienes elaboran el producto, realizan la venta, registran pedidos y hacen las entregas.

El costo de flete cuando corresponde este servicio, es incluido al precio de venta de los productos. Se distribuye en el área urbana y rural del Municipio, en algunas ocasiones fuera del mismo, como lugar de venta el cliente debe visitar el taller artesanal.

En esta actividad para dar a conocer el producto únicamente utilizan pequeños rótulos colocados la fachada del taller, el productor no utiliza otro tipo de publicidad o promoción, más que la recomendación de los clientes.

2.4.2 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

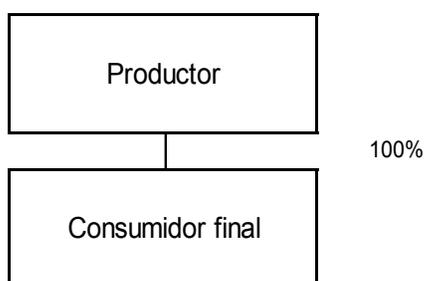
Diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y en este caso no se comparará respecto a otros productos.

2.4.2.1 Canales de comercialización

Los canales de comercialización implican las etapas por las cuales pasan los productos artesanales hasta llegar al consumidor final. De acuerdo a la

investigación realizada, se determinó que no existe intervención de mayoristas y minoristas lo muestra la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Municipio de San José, Departamento de Petén
Canal de Comercialización de Carpintería
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Las actividades artesanales objeto de estudio utilizan el mismo diseño de canal de comercialización, este canal es el directo, que traslada del productor al consumidor final sin intermediarios.

El canal directo de comercialización maximiza la ganancia del artesano al no tener que distribuir las utilidades entre los intermediarios, tomándolo como beneficio debido a que existen bajas utilidades y acceso limitado al financiamiento externo de entidades bancarias. La carpintería elabora el producto bajo pedido del cliente (consumidor final), quien les proporciona en la mayoría de casos un porcentaje para iniciar la producción.

2.4.2.2 Márgenes de comercialización

No existen márgenes de comercialización para las carpinterías, ya que no hay intermediarios para la venta del producto, debido a que la comercialización se realiza de forma directa, de productor a consumidor final.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es importante trabajar en forma coordinada y sistematizada para alcanzar objetivos, aunado a los esfuerzos y trabajo en equipo se logrará el desarrollo más fácilmente.

Los medianos artesanos carecen de una estructura organizacional formal, debido a que sus actividades son desarrolladas sin un propósito común, tampoco tienen ningún tipo de planificación de actividades y a la vez no se da una distribución de funciones adecuada.

A continuación se presenta tabla a detalle sobre la organización empresarial.

Tabla 4
Municipio de San José, Departamento de Petén
Organización Empresarial Carpintería
Año 2015

	Concepto	Mediano Artesano
Estructura Organizacional	Complejidad	Existe división del trabajo
	Formalización	Carecen de manuales de organización, no hay reglas y procedimientos escritos.
	Centralización	El padre de familia toma las decisiones

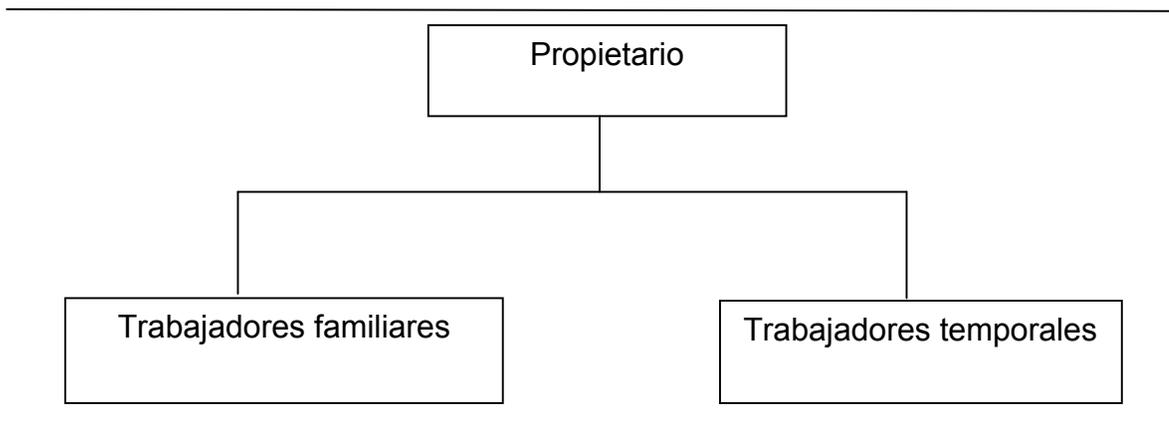
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Los medianos artesanos presentan una organización empresarial en su mayoría de tipo informal. La tabla anterior muestra que no existe complejidad en la actividad que desarrollan los medianos artesanos, debido a que existe una división del trabajo, donde los diferentes procesos para la fabricación de puertas y muebles, son delegados a los trabajadores. En relación a la formalización en la organización, no existen manuales de organización, así como normas y procedimientos por escrito, lo cual denota una mala organización dentro de la actividad analizada. La centralización en los medianos artesanos se concentra en el padre de familia quien es la persona que siempre toma las decisiones y coordina las actividades que se llevan a cabo.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

No existe una estructura organizacional definida, por costumbre el propietario y los trabajadores conocen sus obligaciones al momento de realizar alguna actividad. En tal sentido se determinan las siguientes estructuras:

Gráfica 3
Municipio San José, Departamento de Petén
Estructura Organizacional Carpintería
Medianos Artesanos
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En los medianos artesanos se maneja el nivel estratégico que es representado por el propietario y el nivel operativo está integrado por los trabajadores tipo familiares quienes no perciben una remuneración y los trabajadores temporales asalariados, quienes son contratados de forma temporal, básicamente cuando la cantidad de trabajo es significativa.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Con base a la investigación de campo realizada se logra determinar que la actividad productiva tipo artesanal desarrollada por los medianos artesanos genera empleo para veinte personas aproximadamente.

Sin embargo se genera empleo indirecto para terceras personas (fleteros, taxis rotativos), quienes son contratados para el traslado de los productos terminados.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Con base a la investigación realiza se identificó que la principal problemática que existe en la actividad de carpintería con los medianos artesanos del Municipio, es la falta de asesoría técnica que los organice y asesore de cómo realizar el costeo de cada una de las actividades, para obtener mejores beneficios productivos y económicos

Los artesanos no cuentan con los conocimientos necesarios para planificar, organizar, producir y comercializar la producción de forma adecuada, optimizar los procedimientos y con ello mejorar la calidad de sus productos.

También es importante mencionar que carecen de manuales de organización y de procedimientos, así mismo los trabajadores no reciben ningún tipo de capacitación técnica que les ayude a facilitar los procedimientos y a mejorar su rendimiento.

El acceso al crédito es limitado, debido a la ausencia de una figura formal y organizada, por parte de las carpinterías.

Las propuestas de solución que se plantean para el mejoramiento de la actividad artesanal de carpintería son las siguientes:

2.7.1 Propuestas de solución

Se propone la creación de un comité, como una organización formalmente integrada y definida que se adapte a las necesidades de los integrantes, con el fin de favorecer el desarrollo económico de este sector artesanal y con ello la del Municipio. El Comité permitirá facilitar el acceso a préstamos con instituciones bancarias, obtener asesorías técnicas, gestionar capacitaciones para los trabajadores de las carpinterías y generar más fuentes de empleo que beneficien a los pobladores del municipio de San José y por ende a sus familias.

A la vez es importante la elaboración de manuales administrativos que servirán como instrumento al propietario de la organización, en el cual se describirán las funciones de cada puesto de trabajo, línea de autoridad y requisitos necesarios para mejorar el desempeño de cada trabajador de la carpintería.

Se recomienda gestionar capacitaciones técnicas en el INTECAP que orienten de cómo costear los diferentes productos, con el fin de incluir todos los costos que incurren en la producción para obtener las ganancias deseadas, con apoyo de la Municipalidad.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

A continuación se presenta la propuesta de inversión del proyecto producción de piña, el mismo pretende contribuir al desarrollo económico y social del Municipio, el proyecto se considera rentable.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se propone la ejecución del proyecto Producción del Cultivo de Piña en el caserío San Pedro que se ubica a 9 kilómetros de la Cabecera Municipal, con una duración productiva de seis años, un año para la etapa pre-operativa que consiste en el crecimiento y desarrollo de la plantación y cinco años de producción, se cultivará en un área de cinco manzanas de terreno, para aprovechar los recursos físicos y humanos que provee el Municipio. El producto estará dirigido principalmente a personas entre dos a setenta años de edad, quienes consumen el producto como parte de su dieta alimenticia, el mercado en el que será comercializado comprende cuatro municipios, serán estos San José, San Andrés, San Benito y Flores, departamento de Petén, a su vez se sugiere la creación de una organización cooperativa que estará integrada por 30 asociados, que serán los responsables de todo el proceso productivo y de comercialización. Las fuentes de financiamiento para llevar a cabo el proyecto deberán conformarse por una parte con aportes de los socios y como fuente externa un crédito fiduciario en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. En definitiva se espera que además de generar una nueva fuente de ingresos y empleo para los involucrados, contribuya a diversificar la producción agrícola en la comunidad.

3.2 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con los hallazgos encontrados en el Municipio, se determinó que los principales productos que se cultivan habitualmente son el maíz y el frijol. Es importante aprovechar los beneficios que ofrece el lugar tales como suelos fértiles, clima tropical, abundancia de agua la cual es proveída por el lago Petén Itzá, aptos para implementar la producción.

Se presenta como propuesta de inversión, para la diversificación de la producción agrícola, que beneficiará a los habitantes de la comunidad con generación de empleo e ingresos que ayuden al sostenimiento económico.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar a través del desarrollo del proyecto producción de piña:

3.3.1 General

Introducir el cultivo de piña en el Municipio, con el propósito de promover el desarrollo socioeconómico de la población, generar fuentes de empleo y diversificar la producción agrícola.

3.3.2 Objetivos específicos

- Aprovechar los recursos naturales y humanos que presenta el Municipio, para la producción de piña.
- Abastecer el mercado con el producto para reducir la demanda insatisfecha de piña existente.
- Crear una organización formal que respalde las actividades productivas y administrativas durante la vida útil del proyecto.
- Generar fuentes de empleo desde el inicio del proyecto, que contribuya a incrementar los ingresos de las familias involucradas.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Presenta información relevante de la oferta, demanda, precio y comercialización de la piña. El objetivo primordial es dar a conocer si el producto tendrá una aceptación representativa por el demandante, la información que proporciona el estudio de mercado es la base para las siguientes fases.

3.4.1 Identificación del producto

La piña tropical (ananá comosus) es un cultivo que pertenece a la familia de las bromeliáceas es una planta herbácea semipermanente y terrestre, crece aproximadamente un metro de alto con un tallo corto y peciolos expandidos, produce un único fruto fragante y dulce, muy apreciado en gastronomía.

Es un cultivo que forma parte de la vegetación de zonas tropicales y de mucha importancia. Esta fruta está formada por la unión de varias hojas que forman una roseta; de estas (axilas) pueden seguir retoños con pequeñas rosetas basales, esto facilita la reproducción vegetativa de la planta. El color de la piña es variable.

Se desarrolla en altitudes que van desde 100 hasta 600 msnm. Sus requerimientos climáticos precisan una temperatura que oscila entre 20 y 30°C., aunque temperaturas de 25 a 27°C. serían las óptimas para su crecimiento. Precipitaciones entre 1,500 y 2,000 milímetros de lluvia anual son necesarias para garantizar un crecimiento normal del cultivo, y en los períodos secos, utilizar riego complementario para no detener su desarrollo. Los suelos con mejores condiciones para el desarrollo de este cultivo son los de texturas livianas bien drenados, profundos y fértiles. La acidez (pH) debe estar entre 4.5 y 6.0 con niveles muy bajos de elementos tóxicos como el aluminio³.

³ Manual de buenas prácticas del cultivo de piña. (en línea) Consultado el día diez de diciembre de 2015 Disponible en ://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00184.pdf

Para el presente proyecto se recomienda su producción en virtud que además de ser consumido en el mercado regional, es un fruto rico en vitaminas y se adapta a las condiciones del terreno y clima del Municipio.

- Valor nutricional

Los nutrientes que aporta la piña al organismo de los consumidores y se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 5
Valor Nutricional de la Piña
Por 100 gramos de porción comestible

Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad
Agua	85.66%	Calcio	13.00 mg
Energía	51.00 kcal	Fósforo	8.00 mg
Proteínas	0.53 gr	Hierro	0.28 mg
Grasa total	0.11 gr	Tiamina	0.08 mg
Carbohidratos	13.50 gr	Riboflavina	0.03 mg
Fibra	1.40 gr	Niacina	0.51 mg
Vitamina A	3.00 mcg	Vitamina C	56.00 mg
Potasio	108.00 mg	Zinc	0.12 mg
Sodio	1.00 mg	Magnesio	12.00 mg
Vitamina B6	0.11 mg	Ácido fólico	19.00 mg

Fuente: elaboración propia, con base en la Tabla de Composición de Alimentos de Centro América, elaborada por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

Como se puede observar en la tabla, la piña resulta ser un cultivo beneficioso rico en vitaminas y minerales que proporcionan al cuerpo nutriente que generan salud, esto aunado a que posee un delicioso sabor dulce y un aspecto peculiar en comparación con el resto de las frutas, por lo que es consumida por la población.

- Usos

Su consumo beneficia la salud de las personas; ayuda a digerir los alimentos, asiste al estómago a realizar su función digestiva. Evita la formación de edemas o retención de líquidos en el organismo como: gota, ácido úrico y artritis entre

otros, es útil para bajar de peso porque produce la sensación de sentirse lleno rápidamente. Se utiliza como materia prima para transformación y elaboran de otros productos como: compotas, mermeladas, conservas.

- Mercado objetivo

Con el proyecto se pretende cubrir la demanda insatisfecha regional y se distribuirá el producto en los municipios de Flores, San Andrés, San Benito y propiamente en San José.

El producto va dirigido al consumidor final, el cual está conformado por personas hombres, mujeres y niños en edades comprendidas de dos a setenta años, que consumen el producto como parte de su dieta alimenticia y que tienen las posibilidades económicas de adquirir el fruto.

3.4.2 Oferta

Cantidad de piña disponible en el mercado regional que ofrecen los intermediarios, con el fin de satisfacer las necesidades del consumidor final a un precio determinado. Se pretende cubrir un mercado regional (municipios de San José, San Andrés, San Benito y Flores), en el que según el estudio de mercado realizado no existe producción local, la oferta que se presenta es por las importaciones que reciben de otros municipios, estas importaciones se determinaron por medio de la investigación realizada, en el mes de junio 2015, con encuesta dirigida a minoristas y mayoristas

- Oferta histórica y proyectada

A continuación se describen datos de la oferta total histórica a nivel regional, para el período comprendido entre los años 2010 al 2014 y la proyectada estimada a cinco años.

Cuadro 13
Municipios San José, San Andrés San Benito y Flores,
Departamento de Petén
Oferta Histórica y Proyectada de Piña
Período: 2010-2019

Año	Producción	Importaciones	Oferta histórica y proyectada
2010	0	25,830	25,830
2011	0	26,832	26,832
2012	0	26,443	26,443
2013	0	26,959	26,959
2014	0	27,083	27,083
2015	0	27,419	27,419
2016	0	27,683	27,683
2017	0	27,946	27,946
2018	0	28,209	28,209
2019	0	28,473	28,473
Total	0	272,877	272,877

Fuente: elaboración propia, con base en datos del estudio de mercado realizado en la región con encuesta dirigida a minoristas y mayoristas, en donde se determinó que no hay producción y se realizaron proyecciones a través del método de mínimos cuadrados donde $a= 26629.4$ y $b= 263.2$ para las importaciones (ver anexo 3, 4 y 6).

En los municipios investigados no existe producción de piña por lo que se toma en cuenta únicamente las importaciones para el cálculo de la oferta total, en un periodo de 10 años. Se determina que la oferta histórica y proyectada en la región presenta un incremento considerable cada año, que evidencia que el producto tendrá mucha oferta en el transcurso de los años.

3.4.3 Demanda

Presenta la cantidad de piña que los compradores son capaces de adquirir a precios alternativos, durante un período determinado.

- Demanda potencial histórica y proyectada

Demuestra la cantidad del fruto que ha sido adquirido por los consumidores de la región en años anteriores y su proyección. A continuación se presentan datos de

la demanda de los años 2010 al 2014, así también la tendencia de la demanda potencial a cinco años.

Cuadro 14
Municipios San José, San Andrés San Benito y Flores,
Departamento de Petén
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Piña
Período: 2010-2019

Año	Población	Población delimitada 85%	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial (qq)
2010	152,533	106,773	0.6	64,064
2011	159,491	111,644	0.6	66,986
2012	166,476	116,533	0.6	69,920
2013	173,499	121,449	0.6	72,869
2014	180,573	126,401	0.6	75,841
2015	187,708	131,396	0.6	78,838
2016	194,897	136,428	0.6	81,857
2017	202,130	141,491	0.6	84,895
2018	209,417	146,592	0.6	87,955
2019	216,772	151,740	0.3	91,044

Fuente: elaboración propia con base a Proyecciones de Población del 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- y consumo per cápita proporcionado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– (ver anexo 7).

En el cuadro anterior se observa que la población demanda un incremento del fruto con el transcurso de los años, asociado al crecimiento poblacional constante y la cantidad requerida del producto por cada persona, se refleja que esta fruta tiene un mercado potencial demandante y creciente.

Para este estudio se tomó en cuenta el consumo per cápita estimado con base en información de tabla obtenida del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Departamento de Fruticultura y Agroindustria –DEFRUTA–, el cual está calculado en 27.12 Kg y para efectos de este informe se realizó la conversión en 0.60 de quintal al año por persona, así mismo, la población se delimitó en 70%, derivado de las edades potenciales para el consumo de este

producto, excluyendo 30% que por razones médicas, gustos y preferencias o que por sus posibilidades financieras no pueda adquirir el producto.

La población se calculó según información del Instituto Nacional de Estadística, sobre estimaciones de la Población total por municipio Período 2008-2020, que para el efecto está conformada de forma regional por los pobladores de los municipios de San José, San Andrés, San Benito y Flores, departamento de Petén.

- Consumo aparente

El siguiente cuadro permite identificar la cantidad de piña, que en la región se ha consumido en años anteriores y la que se estima para los posteriores.

Cuadro 15
Municipios San José, San Andrés San Benito y Flores,
Departamento de Petén
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Piña
Período: 2010-2019

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente histórica y proyectada
2010	0	25,830	0	25,830
2011	0	26,832	0	26,832
2012	0	26,443	0	26,443
2013	0	26,959	0	26,959
2014	0	27,083	0	27,083
2015	0	27,419	0	27,419
2016	0	27,683	0	27,683
2017	0	27,946	0	27,946
2018	0	28,208	0	28,209
2019	0	28,473	0	28,473

Fuente: elaboración propia, con base en datos del estudio de mercado realizado en la región con encuesta dirigida a minoristas y mayoristas, en donde se determinó que no hay producción ni exportación y proyecciones realizadas a través del método de mínimos cuadrados donde $a=26629.2$ y $b=263.2$ para las importaciones (ver anexo 2, 3 y 6).

Como se observa en el cuadro anterior, el consumo aparente presenta variaciones y una tendencia de incremento al transcurrir los años, debido a que el producto tiende a aumentar la demanda conforme su aceptación en el mercado, esto es favorable con la correcta aplicación y aprovechamiento de los recursos que tiene el municipio productor.

•Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Muestra la población que no logra obtener el fruto, aunque tenga la capacidad de compra y gusto por el producto. En el siguiente cuadro se identifica la demanda insatisfecha histórica y se proyecta para conocer el comportamiento y obtener indicadores específicos, con el fin de comprobar el éxito del proyecto.

Cuadro 16
Municipios San José, San Andrés San Benito y Flores,
Departamento de Petén
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Período: 2010-2019
(cifras en quintales)

Año	Demanda histórica y proyectada (qq)	Consumo aparente (qq)	Demanda insatisfecha histórica y proyectada
2010	64,064	25,830	38,234
2011	66,986	26,832	40,154
2012	69,920	26,443	43,477
2013	72,869	26,959	45,910
2014	75,841	27,083	48,758
2015	78,838	27,419	51,419
2016	81,857	27,683	54,174
2017	84,895	27,946	56,949
2018	87,955	28,209	59,746
2019	91,044	28,473	62,572

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 14 de la demanda potencial y el cuadro 15 del consumo aparente.

El cuadro demuestra que la demanda insatisfecha proyectada tendrá un incremento notable, la demanda insatisfecha superará la oferta total disponible y la población manifiesta condiciones de crecimiento. En tal sentido se puede predecir que se garantiza la factibilidad del proyecto y se pretende cubrir un 8% de la demanda insatisfecha de piña a nivel regional.

3.4.4 Precio

El valor monetario está regulado por la oferta y demanda. Se estima que conforme a los costos que se incurran, el precio que se proyectará para mayorista y minorista será el mismo, establecido en Q140.00 el quintal. El precio promedio encontrado según estudio de mercado realizado en la región, al consumidor final es de Q 5.00 por piña, cada piña se estima con un peso de 2.5 libras, lo que equivale a un precio final de Q200.00 por cada quintal vendido en al consumidor.

3.4.5 Comercialización

Este proceso es de suma importancia, conlleva una serie de actividades que permiten la transferencia del producto al consumidor final. La unidad de comercialización se encargará de buscar la mejor alternativa de venta, con el mayorista cuyo destino será la central de abasto en Santa Elena de la Cruz municipio de Flores, se distribuirá también a los minoristas en los mercados de los municipios de San Andrés y San Benito, quienes a su vez lo harán llegar hasta el consumidor final.

- Proceso de comercialización

Actividad responsable de la comercialización de piña, la misma inicia al momento que la Cooperativa establece los precios para la distribución de la cosecha y finaliza con su traslado.

➤ Concentración

Se reunirá en el área de la cosecha, en un terreno ubicado en el caserío San Pedro, de forma ordenada para que facilite la carga y su transportación. La persona encargada de realizar esta función, será asignada por la Cooperativa, que es el ente responsable de comercializar la piña con mayoristas y minoristas.

➤ Equilibrio

El equilibrio permite establecer una existencia del producto conforme la oferta y demanda, con el presente proyecto se contribuirá para cubrir una parte de la demanda a nivel regional.

➤ Dispersión

El producto será trasladado por la cooperativa 70% al mayorista, para que éste distribuya a otros intermediarios, otro 30% será entregado por la cooperativa a los minoristas de los municipios San José, San Andrés y San Benito con el propósito de hacerlo llegar al consumidor final. La fruta cosechada para su traslado será depositada en cajas plásticas.

• Propuesta de comercialización

A continuación se redacta la propuesta institucional que corresponde a la comercialización de piña.

➤ Institucional

Son los participantes en las actividades de mercadeo y el papel que cada uno desempeñará en la comercialización que a continuación se detallan.

✓ Productor

Será la organización cooperativa integrada por treinta asociados, quienes encargarán de la producción, distribución y venta de la piña. Los beneficios que se obtengan serán distribuidos equitativamente entre los asociados.

✓ Mayorista

Es a quien se entregará la piña por medio de la cooperativa después de la cosecha, con la finalidad de que esté distribuya a otros intermediarios.

✓ Minorista

Son los comerciantes que adquieren el producto directamente en el lugar de almacenamiento, venden al menudeo, además que cubren el gasto y riesgo de almacenamiento y venta.

✓ Consumidor final

Último participante en el proceso de comercialización, integrado por las personas quienes gustan y pueden consumir el producto y están en la disponibilidad económica de adquirirlo.

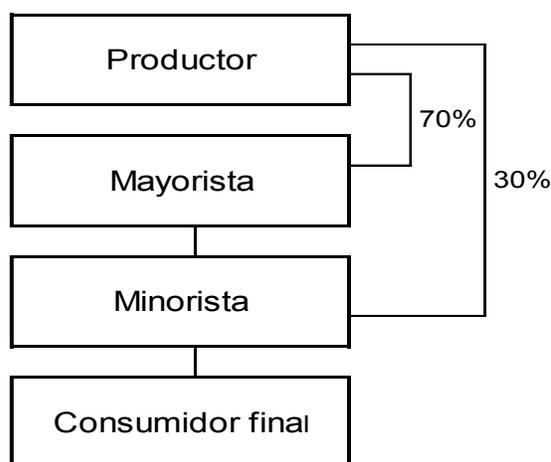
• Operaciones de comercialización

Compuestos por diferentes pasos que inician con los canales de comercialización y se cuantifican en los márgenes de comercialización, si fuera el caso se comparan respecto a otros productos, sin embargo por ser un fruto natural y único en sabor no realiza comparación.

➤ Canal de comercialización

Presenta a los agentes que participaran en el proceso de distribución de piña al consumidor final. Se representa a continuación el canal propuesto para el proyecto.

Gráfica 4
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Canal de Comercialización
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En la gráfica anterior se puede observar que para el proceso de comercialización de piña, intervendrán: el productor, mayorista, minorista y consumidor final.

Los canales de comercialización que se propone involucrará al productor que trasladará la producción al mayorista y al minorista con menor porcentaje para agilizar la distribución de la piña y ofrecer un producto de calidad al consumidor final a nivel regional.

➤ Márgenes de comercialización

A continuación se muestran los márgenes en que incurren para la venta de piña, a los diferentes agentes que participan en el proceso:

Cuadro 17
Municipios San José, San Andrés, San Benito y Flores,
Departamento de Petén
Márgenes de Comercialización producción de Piña
Año: 2015

Participantes	Precio	MBC	Costos de mercadeo	MNC	% rendimiento sobre inversión	% participación
Productor	140.00					70
Mayorista	180.00	40.00	2.40	37.60	27	21
Alquiler			1.60			
Carga y Descarga			0.80			
Minorista	200.00	20.00	1.20	18.80	10	9
Transporte			1.20			
Consumidor final						
Total		60.00	3.60	56.40		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

En el cuadro se aprecia el cálculo de los márgenes de comercialización que se desarrollarán para la piña, en cuanto al porcentaje que se le vende al mayorista; en él se observa que el mayorista tiene una participación que le genera Q37.60 de ganancia por cada quintal de piña vendida y un rendimiento de 27% sobre lo invertido por quintal. El precio al minorista es un supuesto que el mayorista podría asignar según las circunstancias del mercado, en este caso presenta un margen de ganancia del 9%, es decir que por cada quintal de piña que se vende gana Q18.80

Es importante hacer mención que el precio establecido por el productor, es de Q140.00 por cada quintal. De acuerdo a lo anterior la Cooperativa tendrá 70% de participación del precio final y los mayoristas tendrán 21%, porcentajes que para los productores resultarán factibles, debido a que se obtiene mayor rentabilidad en la determinación del precio.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción de piña.

3.5.1 Localización

Presenta el lugar idóneo para desarrollar el proyecto, en donde esté puede instalarse, con las condiciones adecuadas de acceso a los recursos necesarios para la producción.

- **Macrolocalización**

Para la producción de piña se tiene contemplado realizarlo en el municipio de San José, departamento de Petén a 23 kilómetros al oeste de la ciudad de Flores, cabecera departamental y a 501 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

- **Microlocalización**

El proyecto se desarrollará en el caserío de San Pedro, ubicado a una distancia de 9 kilómetros del casco urbano, el cual reúne las condiciones necesarias para la eficiente producción como: disponibilidad de mano de obra, servicios básicos, posee vías de acceso y accesibilidad para transportar el producto al lugar de destino para la comercialización.

3.5.2 Tamaño

El proyecto se realizará en seis años, se tomará en alquiler un terreno de cinco manzanas para cultivar la piña, ubicado en el caserío San Pedro y un local que funcionará como oficinas administrativas que cuenta con dos habitaciones, ubicado en el casco urbano de San José. Se espera obtener una producción total de 22,799 quintales de piñas en los cinco años productivos del proyecto.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

La producción de piña está constituida por 40,000 plantas en cada manzana de terreno, con capacidad de producir una piña al año, se estima una merma del 5% cada año. En el primer año no se obtendrá producción debido al crecimiento de la planta, la producción iniciará a partir del segundo año, en el cual se obtendrá una producción neta de 4,750 quintales el primer año, 4,512 quintales para el segundo y así sucesivamente hasta culminar con el tiempo de vida del proyecto, se evaluará periódicamente el avance de la producción para realizar las correcciones pertinentes. A continuación se muestra el cuadro de volumen y valor de la producción.

Cuadro 18
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de piña
Valor y volumen de la producción
Años: 2016- 2020

Año	Cosechas al año	Volumen de producción en quintales	Merma 5%	Volumen neto en quintales	Precio en Q. por quintal	Valor total de la producción Q.
1	0	0	0	0	0	0
2	1	5,000	250	4,750	140.00	665,000
3	1	4,750	238	4,512	140.00	631,680
4	1	4,500	225	4,275	140.00	598,500
5	1	5,000	250	4,750	140.00	665,000
6	1	4,750	238	4,512	140.00	631,680
Totales		24,000		22,799		3,191,860

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Al final de los seis años de duración del proyecto, se espera una producción neta de 22,799 quintales de piña, a un valor de Q.140.00 el quintal para el mayorista. Se obtendrá un valor total de venta de Q.3,191,860.00 cada piña se estima con un peso de 2.5 libras. Se espera cubrir el 8% de la demanda insatisfecha estimada a nivel regional.

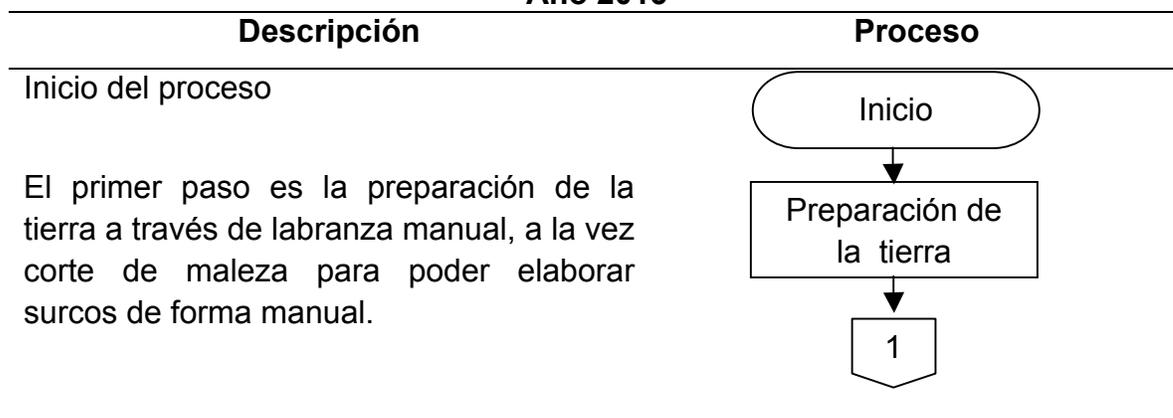
- Proceso productivo

Actividades mediante la utilización de insumos, mano de obra e implementos agrícolas, son necesarios para establecer y mantener la plantación de piña, desde la plantación hasta la recolección del fruto.

➤ Etapa pre-operativa

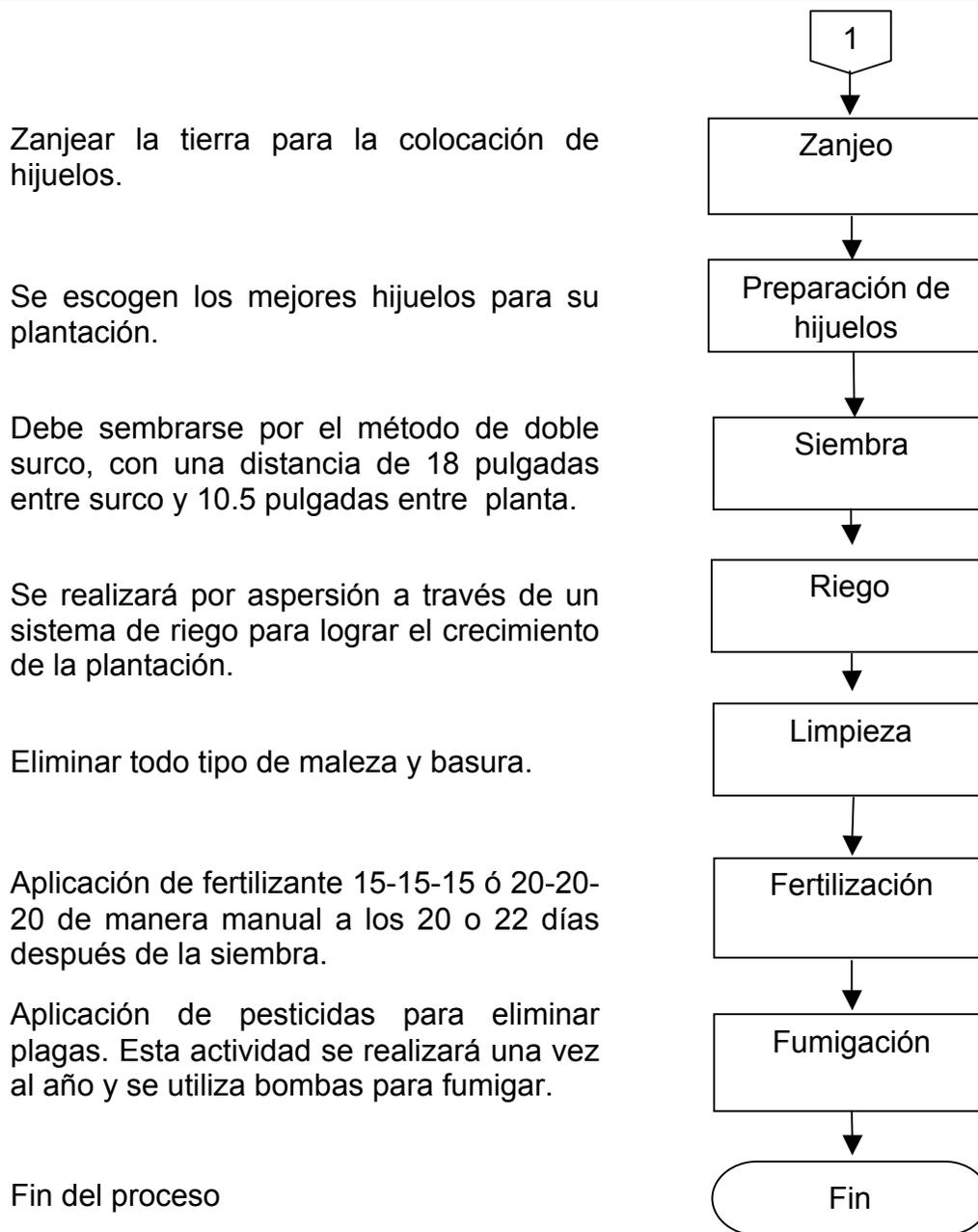
Proceso de la planta que dura aproximadamente seis meses. En este lapso de tiempo la planta inicia su crecimiento, hasta reunir las características para la etapa operativa. A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de la etapa pre-operativa.

Gráfica 5
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Flujograma del Proceso Productivo Etapa Pre-operativa
Año 2015



Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

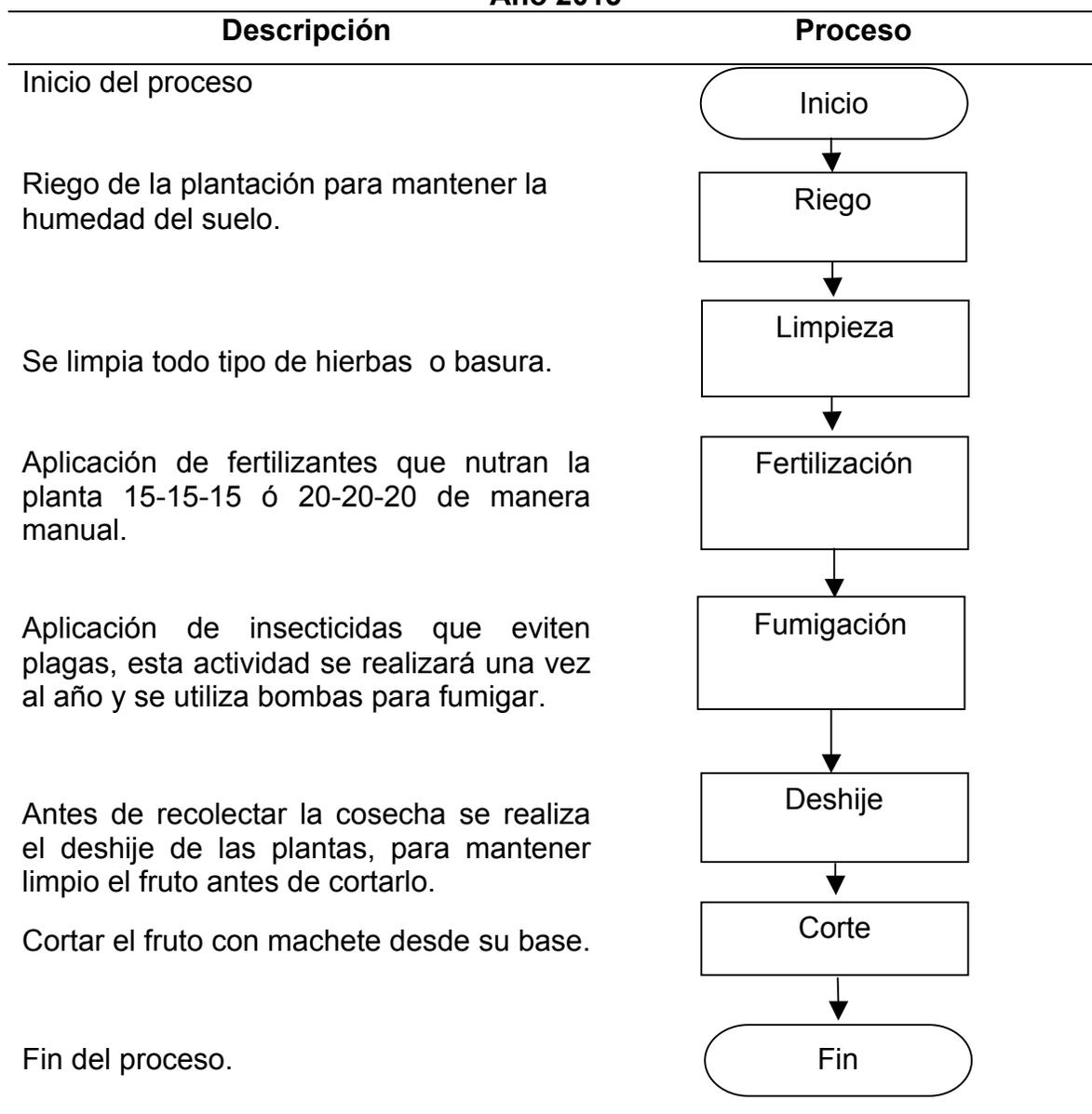


Fuente: investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2015.

El diagrama anterior, muestra cada uno de los pasos necesarios que se deben llevar a cabo durante la etapa pre-operativa de las plantaciones, hasta lograr la

primera cosecha. A continuación se presenta el siguiente flujograma de la etapa operativa para la producción:

Gráfica 6
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de piña
Flujograma del proceso productivo etapa operativa
Año 2015



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2015.

La gráfica anterior representa el procedimiento que se lleva a cabo para una óptima producción que genere un producto de alta calidad, competitividad dentro del mercado y una aceptada rentabilidad sobre la inversión.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo la producción son fundamentales para el buen funcionamiento de la cooperativa y cumplir con la producción estimada. A continuación se presenta los requerimientos técnicos del proyecto.

Tabla 6
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Requerimientos Técnicos
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Hijuelos	Unidades	200,000
<u>Fertilizantes granulados</u>		
15-15-15	Quintales	60
20-20-0	Quintales	60
Urea	Quintales	45
Abono orgánico	Quintales	150
<u>Fertilizantes foliares</u>		
Inductor floral ethel	Litros	5
Abono foliar	litros	30
<u>Insecticidas</u>		
Ambush	litros	10
Permetrina	litros	10
<u>Fungicidas</u>		
Captan	unidad	30
Mano de obra		
Preparación de la tierra	Jornal	60
Zanjeo	Jornal	45

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Preparación de hijuelos	Jornal	10
Siembra	Jornal	85
Riego	Jornal	115
Limpieza	Jornal	100
Fertilización	Jornal	110
Fumigación	Jornal	60
Deshije	Jornal	75
Corte	Jornal	125
Terreno		
Terreno (arrendamiento)	Manzanas	5
Herramientas		
Azadones	Unidad	5
Machetes	Unidad	5
Cuchillos para corte	Unidad	10
Limas	Unidad	5
Piochas	Unidad	5
Cajas plásticas	Unidad	50
Equipo agrícola		
Sistema de riego	Unidad	1
Bombas de mochila	Unidad	5
Carretillas de mano	Unidad	3
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	2
Sillas secretariales	Unidad	2
Calculadora	Unidad	1
Teléfono de escritorio	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	24
Vehículos		
Camión Kia	Unidad	1
Equipo de computo		
Computadora de escritorio	Unidad	2
Impresora	Unidad	1
Regulador de voltaje UPS	Unidad	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para la puesta en marcha del proyecto es indispensable contar con los elementos físicos descritos en el cuadro anterior, pues la falta de cualquiera de estos compromete el buen desempeño del mismo.

3.6 Estudio administrativo legal

Este estudio tiene como primordial objetivo determinar la organización adecuada, lo cual permitirá realizar la ejecución de las actividades de manera eficiente, logrando alcanzar los objetivos organizacionales para lo cual fue creado. Para tal caso este estudio se desarrollará ampliamente en el capítulo IV del presente informe.

3.7 Estudio Financiero

Permite conocer los gastos y costos que se deben considerar para determinar la factibilidad del proyecto, así como establecer la inversión total que se necesitará para poder ejecutarlo y con base a ello elaborar los presupuestos de las distintas cuentas y rubros que servirán para la realización de los estados financieros.

3.7.1 Inversión fija

Está integrado por los activos fijos, necesarios para que la cooperativa pueda iniciar sus operaciones, los cuales están divididos en tangibles e intangibles. A continuación se presenta la inversión fija para el proyecto:

Cuadro 19
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Inversión Fija
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.	Depreciación y amortización 6 meses	Valor neto
Tangible				311,810		300,789
Inversión en plantaciones				208,207		208,207
Equipo agrícola				14,595	1,460	13,135
Sistema de riego	Unidad	1	11,745	11,745		
Bombas de mochila	Unidad	5	450	2,250		
Carretillas de mano	Unidad	3	200	600		
Mobiliario y equipo				4,108	411	3,697
Escritorio	Unidad	2	700	1,400		
Sillas secretariales	Unidad	2	250	500		
Calculadora	Unidad	1	200	200		
Teléfono de escritorio	Unidad	1	200	200		
Archivo	Unidad	1	800	800		
Sillas plásticas	Unidad	24	42	1,008		
Vehículos				75,000	7,500	67,500
Camión	Unidad	1	75,000	75,000		
Equipo de computo				9,900	1,650	8,250
Computadora de escritorio	Unidad	2	3,700	7,400		
Impresora	Unidad	1	1,500	1,500		
Regulador de voltaje UPS	Unidad	2	500	1,000		
Intangible				5,000	500	4,500
Gastos de organización	Unidad	1	5,000	5,000		
Total				316,810	11,521	305,289

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

para ejecutar el proyecto, donde se refleja que la mayor inversión fija será en las plantaciones con 66%, seguido por el vehículo, que en términos porcentuales representará 24% del total de la inversión fija y 10% restante está integrado por

las herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo, equipo de cómputo y los gastos de organización.

- Inversión en plantación

Son los costos indispensables para la preparación del terreno, siembra de los hijuelos y los cuidados que para el presente proyecto será de julio a diciembre del primer año de la implementación del proyecto, tiempo necesario para el desarrollo y crecimiento de la plantación de piña.

A continuación se presenta la inversión en plantación del proyecto:

Cuadro 20
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Inversión en Plantación 6 meses
Año 1

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				78,400
Hijuelos	Unidades	200,000	0.30	60,000
<u>Fertilizantes granulados</u>				
15-15-15	Quintales	20	245.00	4,900
20-20-0	Quintales	20	245.00	4,900
Urea	Quintales	15	180.00	2,700
Abono orgánico	Quintales	75	54.00	4,050
<u>Fertilizantes foliares</u>				
Abono foliar	Litros	15	35.00	525
<u>Insecticidas</u>				
Ambush	Litros	5	90.00	450
Permetrina	Litros	5	85.00	425
<u>Fungicidas</u>				
Captan	Unidad	15	30.00	450

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Mano de obra				37,068
Preparación de la tierra	Jornal	60	78.72	4,723
Zanjeo	Jornal	45	78.72	3,542
Preparación de hijuelos	Jornal	10	78.72	787
Siembra	Jornal	85	78.72	6,691
Riego	Jornal	40	78.72	3,149
Limpieza	Jornal	50	78.72	3,936
Fertilización	Jornal	50	78.72	3,936
Fumigación	Jornal	25	78.72	1,968
Bonificación incentivo		365	8.33	3,040
Séptimo día				5,296
Costos indirectos variables				14,367
Cuota patronal		34,028	0.1167	3,971
Prestaciones laborales		34,028	0.3055	10,396
Costos fijos de producción				40,058
Arrendamiento terreno	Mes	6	41.70	250
Arrendamiento bodega	Mes	6	420.00	2,520
Honorarios agrónomo	Mes	6	1,000.00	6,000
Sueldo encargado de producción	Mes	6	2,394.40	14,366
Bonificación incentivo	Mes	6	250.00	1,500
Cuota patronal encargado producción		14,366	0.1167	1,677
Prestaciones laborales encargado producción		14,366	0.3055	4,389
Agua	Mes	6	20.00	120
Depreciación herramientas				276
Depreciación equipo agrícola				1,460
Depreciación Vehículos				7,500
Gastos fijos de administración				34,875
Sueldos administrador	Mes	6	2,500.00	15,000
Bonificación incentivo	Mes	6	250.00	1,500
Cuota patronal administrador		15,000	0.1167	1,751
Prestaciones laborales administrador		15,000	0.3055	4,583
Arrendamiento oficina	Mes	6	180.00	1,080
Honorarios contador	Mes	6	750.00	4,500
Luz y teléfono	Mes	6	500.00	3,000
Papelería y útiles	Mes	6	150.00	900
Depreciación mobiliario y equipo				411

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Depreciación equipo de computo				1,650
Amortización gastos de organización				500
Total				208,207

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para la inversión en plantación, los insumos representan 38%, seguido por los gastos fijos de producción con 21%, la mano de obra 18% y 24% restante está integrado por los costos indirectos variables y gastos de administración.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representa los costos y gastos necesarios para cubrir las operaciones normales del proyecto, así como, las diferentes etapas del proceso de producción y venta durante un año. Para el presente proyecto se recomienda que la siembra de la plantación se realice en julio para que al finalizar diciembre se iniciar con los cuidados para que empiece a dar su fruto cuyo tiempo será de un año exacto. El capital de trabajo está integrado de la siguiente manera:

Cuadro 21
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Inversión en capital de trabajo
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				32,650
<u>Fertilizantes granulados</u>				
15-15-15	Quintales	40	245	9,800
20-20-0	Quintales	40	245	9,800
Urea	Quintales	30	180	5,400
Abono orgánico	Quintales	75	54	4,050

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<u>Fertilizantes foliares</u>				
Inductor floral ethrel	Litros	5	350	1,750
abono foliar	Litros	15	35	525
<u>Insecticidas</u>				
ambush	Litros	5	90	450
permetrina	Litros	5	85	425
<u>Fungicidas</u>				
Captan	Unidad	15	30	450
Mano de obra				42,655
Riego	Jornal	75	78.72	5,904
Limpieza	Jornal	50	78.72	3,936
Fertilización	Jornal	60	78.72	4,723
Fumigación	Jornal	35	78.72	2,755
Deshije	Jornal	75	78.72	5,904
Corte	Jornal	125	78.72	9,840
Bonificación incentivo		420	8.33	3,499
Séptimo día				6,094
Costos indirectos variables				16,532
Cuota patronal		39,156	0.1167	4,570
Prestaciones laborales		39,156	0.3055	11,962
Costos fijos de producción				63,764
Arrendamiento terreno	Manzana	5	100	500
Arrendamiento de bodega	Mes	12	420	5,040
Sueldo encargado de producción	Mes	12	2394.4	28,733
Bonificación incentivo	Mes	12	250	3,000
Cuota patronal encargado producción		28,733	0.1167	3,353
Prestaciones laborales encargado producción		28,733	0.3055	8,778
Honorarios agrónomo	Mes	12	1000	12,000
Agua	Mes	12	20	240
Gasolina	Viaje	53	40	2,120
Gastos fijos de venta				43,864
Sueldos vendedor	Mes	12	2394.4	28,733
Bonificación incentivo	Mes	12	250	3,000
Cuota patronal vendedor		28,733	0.1167	3,353

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Prestaciones laborales vendedor		28,733	0.3055	8,778
Gastos fijos de administración				64,626
Sueldos administrador	Mes	12	2500	30,000
Bonificación incentivo	Mes	12	250	3,000
Cuota patronal administrador		30,000	0.1167	3,501
Prestaciones laborales administrador		30,000	0.3055	9,165
Arrendamiento de oficina	Mes	12	180	2,160
Honorarios contador	Mes	12	750	9,000
Luz y teléfono	Mes	12	500	6,000
Papelería y útiles	Mes	12	150	1,800
Total				264,091

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El arrendamiento de terreno corresponde a cinco manzanas de terreno que forman parte de los ejidos municipales, el cual la municipalidad los arrenda a un costo de Q. 100.00 por cada una; el pago de agua que se utilizará para el riego será del servicio de agua entubada que brinda la municipalidad, y por ello cobra una cuota de Q. 20.00 mensuales independientemente de la cantidad de uso; la cuota patronal incluye: 10.67% del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y 1% del instituto Técnico de Capacitación y Productividad.

Los rubros más importantes de la inversión de capital de trabajo son los costos fijos de administración y los costos fijos de producción que representa 24%, cada rubro, seguido por los gastos fijos de venta 17%, la mano de obra 16%, los insumos y los costos indirectos variables en conjunto 19% del total de los costos y gastos de producción para cubrir la primer cosecha de piña.

3.7.3 Inversión total

Está integrado por el total de los recursos necesarios para poder ejecutar el proyecto. Se determina por la suma de la inversión fija y la inversión de capital de trabajo. Los costos totales para este proyecto se presentan a continuación:

Cuadro 22
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Inversión Total
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		305,289
Inversión en plantación	208,207	
Equipo agrícola	13,135	
Mobiliario y equipo	3,697	
Vehículos	67,500	
Equipo de computo	8,250	
Gastos de organización	4,500	
Inversión en capital de trabajo		264,091
Insumos	32,650	
Mano de obra	42,655	
Costos indirectos variables	16,532	
Costos fijos de producción	63,764	
Gastos fijos de venta	43,864	
Gastos fijos de administración	64,626	
Total		567,870

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cuadro anterior muestra la inversión total que será necesaria para poder llevar a cabo el proyecto, la cual refleja que inversión fija constituye el mayor desembolso representado por 54%, mientras que la inversión en capital de trabajo 46%.

3.7.4 Financiamiento

Representa la fuente de donde emanarán los recursos financieros necesarios para poder llevar a cabo el proyecto. El financiamiento está constituido en interno y externo.

- Fuentes internas:

Está integrado por los recursos monetarios que cada uno de los treinta asociados aportarán, para poder llevar a cabo el proyecto, el cual asciende a la cantidad de Q. 12,312.67 cada uno, para dar un total de Q. 369,380.00.

- Fuentes externas:

Representa al financiamiento que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, única institución bancaria establecida en el Municipio, el cual ofrece créditos agrícolas, a una tasa anual de 15%, con garantía fiduciaria, se a principios del segundo año de la fase operativa del proyecto y cubrirá la complementara los gastos que se efectuarán por la inversión en capital de trabajo, por la cantidad de Q.200,000.00 a un plazo de un año. A continuación se presenta las fuentes de financiamiento del proyecto:

Cuadro 23
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Fuentes de Financiamiento
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	305,289	0	305,289
Inversión en plantación	208,207		208,207
Herramientas	13,135		13,135

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Equipo agrícola	13,135		13,135
Mobiliario y equipo	3,697		3,697
Vehículos	67,500		67,500
Equipo de computo	8,250		8,250
Gastos de organización	4,500		4,500
Inversión en capital de trabajo	64,091	200,000	264,090
Insumos	32,650		32,650
Mano de obra	31,441	11,214	42,655
Costos indirectos variables		16,532	16,532
Costos fijos de producción		63,764	63,764
Gastos fijos de venta		43,864	43,864
Gastos fijos de administración		64,626	64,626
Totales	369,380	200,000	569,380

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para el desarrollo del presente proyecto 65% del capital a invertir lo constituyen los recursos propios, aportado por los socios de la cooperativa durante la fase pre-operativa y 35% corresponde a un financiamiento externo a través de la institución bancaria durante la fase operativa.

A continuación se detalla el plan de amortización del préstamo:

Cuadro 24
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 15%	Total	Saldo de capital
-				200,000
1	200,000	30,000	230,000	-
Totales	200,000	30,000	230,000	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cuadro anterior muestra la amortización del préstamo así como la cantidad en concepto de intereses que se solicitará el primer año productivo.

3.7.5 Estados financieros

Muestra la situación financiera de las operaciones realizadas en un periodo determinado, generalmente de un año.

- Estado de costo directo de producción proyectado

Presenta la integración de los tres elementos del costo que son, insumos, mano de obra y los costos indirectos variables que tienen como finalidad determinar el costo de un quintal de piña. El método utilizado es el de costeo directo, para el presente proyecto se presenta una proyección del año dos al año seis, que son los cinco años productivos que tendrá el proyecto.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción proyectado durante los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	32,650	32,650	32,650	32,650	32,650
<u>Fertilizantes granulados</u>					
15-15-15	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800
20-20-0	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800
Urea	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Abono orgánico	4,050	4,050	4,050	4,050	4,050
<u>Fertilizantes foliares</u>					
Inductor floral ethrel	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
abono foliar	525	525	525	525	525
<u>Insecticidas</u>					
Ambush	450	450	450	450	450
Permetrina	425	425	425	425	425
<u>Fungicidas</u>					
Captan	450	450	450	450	450
Mano de obra	42,655	42,655	42,655	42,655	42,655
Riego	5,904	5,904	5,904	5,904	5,904
Limpieza	3,936	3,936	3,936	3,936	3,936
Fertilización	4,723	4,723	4,723	4,723	4,723
Fumigación	2,755	2,755	2,755	2,755	2,755
Deshije	5,904	5,904	5,904	5,904	5,904
Corte	9,840	9,840	9,840	9,840	9,840
Bonificación incentivo	3,499	3,499	3,499	3,499	3,499
Séptimo día	6,094	6,094	6,094	6,094	6,094
Costos indirectos variables	16,532	16,532	16,532	16,532	16,532
Cuota patronal	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570
Prestaciones laborales	11,962	11,962	11,962	11,962	11,962
Total costo directo	91,837	91,837	91,837	91,837	91,837
Producción en quintales	5,000	4,750	4,500	5,000	4,750
Costo directo por unidad	18.367	19.334	20.408	18.367	19.334

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que durante el transcurso de los cinco años productivos, los costos en que se incurrirá en la producción se estiman constantes, los cuales ascienden a Q.91,837.00, esto da como resultado un costo por quintal de Q.18.37 para el segundo y quinto año, para el tercero y sexto año Q. 19.33 y para el cuarto año Q. 20.41, esto se debe a que conforme pasan los años la plantación de piña disminuye su producción en 5%. Para el primer año no se reportan costos porque no hay producción debido a que es el tiempo durante el cual se da el crecimiento de la plantación.

- Estado de resultados proyectado

Refleja los ingresos, los costos y gastos en que se incurrirá para poder llevar a cabo el proyecto, con el objetivo de establecer mediante los resultados, los beneficios que se obtendrán en cada año que se funcionará el proyecto. A continuación se detalla el estado de resultados proyectado.

Cuadro 26
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	665,000	631,680	598,500	665,000	631,680
(-) Costo directo de producción	91,837	91,837	91,837	91,837	91,837
Ganancia marginal	573,163	539,913	506,663	573,163	539,913
(-) Costos fijos de producción	150,490	150,490	150,490	129,388	111,470
Arrendamiento terreno	500	500	500	500	500
Arrendamiento de bodega	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
Sueldo encargado de producción	28,733	28,733	28,733	28,733	28,733
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal encargado producción	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353
Prestaciones laborales encargado producción	8,778	8,778	8,778	8,778	8,778
Honorarios agrónomo	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua	240	240	240	240	240
Gasolina	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120
Depreciación herramientas	551	551	551		3,715
Depreciación equipo agrícola	2,919	2,919	1,460	2,919	1,458
Depreciación Vehículos	15,000	15,000	7,500	15,000	7,500
Depreciación de plantación	69,402	69,402	69,403	48,852	48,852
(-) Gastos de ventas	43,864	43,864	43,864	43,864	43,864
Sueldos vendedor	28,733	28,733	28,733	28,733	28,733
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal vendedor	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353
Prestaciones laborales vendedor	8,778	8,778	8,778	8,778	8,778
(-) Gastos de administración	69,748	69,748	67,187	66,448	65,535
Sueldos administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal administrador	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales administrador	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Arrendamiento de oficina	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Honorarios contador	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Luz y teléfono	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo	822	822	411	822	409
Depreciación equipo de computo	3,300	3,300	1,650	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	500	1,000	500
Ganancia en operación	308,466	271,431	253,485	332,316	305,155
(-) Gastos financieros	30,000	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	30,000	0	0	0	0
Ganancia antes de ISR	278,466	271,431	253,485	332,316	305,155
(-) Impuesto Sobre la Renta 25%	69,617	67,858	63,371	83,079	76,289
Utilidad neta	208,849	203,573	190,114	249,237	228,866

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En el cuadro anterior muestra los resultados obtenidos por cada año de ejecución del proyecto, se obtendrá una utilidad neta del 31% de las ventas en el primer año, 32% para el segundo, 32% para el tercer año, 37% para el cuarto año y un 36% para el último año.

El estado de resultados indica que el proyecto es rentable, ya que muestra que los ingresos son mayores a los egresos durante la vida útil. Los intereses del préstamo se reflejan únicamente en el primer año porque es ahí donde se hará efectivo el pago según la disponibilidad de fondos.

- Presupuesto de caja

Refleja el movimiento monetario que se realizará durante los seis años que se ejecutará del proyecto. Para el primer año se recomienda empezar la siembra en el mes de julio para que el segundo semestre se de los cuidados de la etapa pre operativa hasta que la planta de piña logre su desarrollo adecuado y esté lista para producir y de los años segundo al sexto se registrará el movimiento de la etapa operativa y este empieza con los cuidados de la flor hasta que logre la el desarrollo completo del fruto. A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado:

Cuadro 27
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingresos	1,232,094	1,065,00	1,066,680	1,327,757	1,524,121	1,828,340
Saldo inicial	-	64,091	435,000	729,257	859,121	1,196,660
Aportación de los asociados	369,380	-	-	-	-	-
Préstamos	-	200,000	-	-	-	-
Ventas	-	665,000	631,680	598,500	665,000	631,680
Egresos	305,289	494,091	337,423	468,636	327,461	350,885
Equipo Agrícola	14,595	-	-	-	-	-
Mobiliario y Equipo	4,108	-	-	-	-	-
Vehículos	75,000	-	-	-	-	-
Equipo de computo	9,900	-	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-	-
Inversión en plantación	196,686	-	-	136,686	-	-
Costo directo de producción	-	91,837	91,837	91,837	91,837	91,837
Gastos fijos de producción	-	63,764	67,479	63,765	63,763	67,479
Gastos fijos de venta	-	43,864	43,864	43,864	43,864	43,864

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Gastos fijos de administración	-	64,626	64,626	64,626	64,626	64,626
Amortización del préstamo	-	200,000	-	-	-	-
Intereses	-	30,000	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	-	69,617	67,858	63,371	83,079
Saldo final	64,091	435,000	729,257	859,121	1,196,660	1,477,455

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cuadro anterior reflejan los ingresos, los cuales están integrados básicamente por las ventas, el aporte de los socios y el préstamo bancario, dentro de los egresos se puede observar que están integrados por la inversión fija, inversión en plantación, inversión en capital de trabajo, costos de producción, costos fijos y gastos de administración, es importante hacer mención que durante el cuarto año de implementación del proyecto para el mes de julio es necesario volver a sembrar una nueva plantación debido a que la primera está por terminar su vida productiva. El saldo final del presupuesto nos muestra datos positivos, lo cual indica que al final de cada año habrá liquidez y permitirá la ejecución del proyecto durante los cinco años programados.

- Estado de situación financiera proyectado

Representa los derechos y obligaciones que tiene la cooperativa al final de los cinco años que se llevara a cabo el proyecto.

A continuación, se presenta el estado de situación financiera proyectado.

Cuadro 28
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Activo corriente	64,091	435,000	729,257	859,121	1,196,660	1,477,455
Efectivo	64,091	435,000	729,257	859,121	1,196,660	1,477,455
Activo no corriente	305,289	212,846	120,403	176,166	107,572	48,853
Inversión en plantación	208,207	208,207	208,207	354,764	146,557	146,557
(-) Deprec. acumuladas	-	(69,402)	(138,804)	(208,207)	(48,852)	(97,704)
Equipo agrícola	14,595	14,595	14,595	14,595	14,595	14,595
(-) Deprec. acumuladas	(1,460)	(4,379)	(7,298)	(10,217)	(13,137)	(14,595)
Mobiliario y equipo	4,108	4,108	4,108	4,108	4,108	4,108
(-) Deprec. acumuladas	(411)	(1,233)	(2,055)	(2,877)	(3,699)	(4,108)
Vehículos de reparto	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
(-) Deprec. acumuladas	(7,500)	(22,500)	(37,500)	(52,500)	(67,500)	(75,000)
Equipo de computo	9,900	9,900	9,900	9,900	-	-
(-) Deprec. acumuladas	(1,650)	(4,950)	(8,250)	(9,900)	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Deprec. acumuladas	(500)	(1,500)	(2,500)	(3,500)	(4,500)	(5,000)
Total activo	369,380	647,846	849,660	1,035,287	1,304,232	1,526,308
Pasivo y patrimonio						
Pasivo corriente	-	69,617	67,858	63,371	83,079	76,289
Impuesto Sobre la Renta por Pagar	-	69,617	67,858	63,371	83,079	76,289
Suma del pasivo	-	69,617	67,858	63,371	83,079	76,289
Patrimonio	369,380	578,229	781,802	971,916	1,221,153	1,450,019
Aportaciones de los asociados	369,380	369,380	369,380	369,380	369,380	369,380
Utilidad del ejercicio	-	208,849	203,573	190,114	249,237	228,866
Utilidad no distribuida	-	-	208,849	412,422	602,536	851,773
Total pasivo y patrimonio	369,380	647,846	849,660	1,035,287	1,304,232	1,526,308

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cuadro anterior muestra la situación financiera de la cooperativa, para el primer año el activo corriente representa 17% de todos los activos, mientras que el no corriente el 83%, para el último año el activo corriente representa 97% del total de los activos y el no corriente 3% lo cual muestra la liquidez que se obtendrá en el proyecto, esto se debe a que los activos fijos ya están

completamente depreciados a excepción de la reinversión en plantación que se realizará en el cuarto año de implementación del proyecto y al finalizar el sexto año solamente habrá sido depreciado dos años de los tres que tiene capacidad de producir, por lo que le quedará un valor de rescate, el patrimonio se incrementará en cada año.

3.8 Evaluación financiera

Indicadores que establecen la rentabilidad y el rendimiento de la inversión durante los cinco años de vida del proyecto, el cual será de mucha importancia para la toma de decisiones de los directores de la cooperativa. La evaluación financiera del proyecto es conveniente por dos razones: aceptar o rechazar el proyecto de acuerdo a la rentabilidad que genere.

Cuadro 29
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Evaluación Financiera

DESCRIPCIÓN	RESULTADOS	
Punto de equilibrio		
Punto de equilibrio en valores	Q	341,916.00
Punto de equilibrio en unidades		2,442
Flujo neto de fondos		
Año 2	Q	301,292.00
Año 3	Q	296,016.00
Año 4	Q	271,037.00
Año 5	Q	317,831.00
Año 6	Q	336,438.00
Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-		16%
Valor actual neto -VAN-	Q	419,701.00
Relación beneficio costo -RBC-		1.25
Tasa interna de retorno -TIR-		44.18%
Periodo de recuperación de la inversión -PRI-		2 años, 6 meses y 6 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Al realizar los cálculos correspondientes se determino que es necesario vender 2,442 quintales para poder cubrir los costos y gastos fijos sin que obtengan pérdidas ni ganancias.

Para el primer año será necesario realizar ventas por la cantidad de Q.341,916.00, para cubrir los costos y gastos fijos sin disminuir el patrimonio de los asociados.

Los flujos netos que se realizaron reflejan datos positivos lo cual significa que el proyecto es rentable garantiza la disponibilidad de fondos y que no será necesario solicitar nuevos préstamos.

Para la producción de piña se considero utilizar una TREMA de 16% que es mayor a lo que ofrecen las instituciones bancarias y es lo mínimo que los inversionistas esperan ganar en el proyecto.

Se estima que los flujos netos de efectivo actualizados al año cero, proporcionan un VAN de Q.419,701. positivo lo que incrementa el valor del proyecto que tiene un rendimiento mayor que el mínimo esperado del 16%.

El proyecto se acepta debido a que la relación beneficio costo es de 1.25 lo que indica que superan a los egresos actualizados y por cada Q.1.00 que se invierte en el proyecto retorna Q.0.25, dato positivo debido a que los ingresos que se generen alcanzan para cubrir los costos y gastos.

La inversión total del proyecto es de Q.569,380.00 se determinó un periodo de recuperación de la inversión 2 años, 6 meses y 6 días. El VAN acumulado para el primer año será de Q.259,734.00 por lo que el proyecto se considera

aceptable debido a que los inversionistas recuperaran su dinero de la vida útil del mismo.

3.9 Impacto social

Con la ejecución de este proyecto se mejorarán las condiciones económicas y sociales de los asociados de la cooperativa y se contribuirá al desarrollo del Municipio, se crearán fuentes de empleo y se diversificará la producción agrícola.

A través de la generación de empleo se pretende beneficiar a la población en general, principalmente a los pobladores del caserío San Pedro a través del trabajo en la producción de piña, ya que se necesitará un aproximado de 420 jornales anualmente, esto es un equivalente a Q.42,655.00 más las prestaciones laborales de ley.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

Consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar la cooperativa tales como, planeación estratégica, estructura organizacional, aspectos legales, fiscales y laborales.

La creación de una cooperativa tendrá como fin principal mejorar las condiciones económicas y social de las personas involucradas en la producción de piña, propuesta de inversión para realizarse en el municipio de San José.

A través de la misma, se pretende la apertura de nuevos mercados para aprovechar las ventajas que presenta el producto, la demanda que presenta y su rentabilidad, lo cual contribuye en la satisfacción de las necesidades de los agricultores del municipio, quienes tendrán otra forma de diversificar los cultivos y con ello mejores beneficios.

4.1 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio no existe ningún tipo de organización que se dedique a la producción de piña, se determinó que la actividad agrícola es una de las actividades importantes en la economía y generadora de empleo para los pobladores. Es por ello que se propone como proyecto agrícola el cultivo de piña, debido a sus diferentes características es apta para ser cosechada en el Municipio, producto que al ser explotado de forma adecuada puede generar ingresos y un desarrollo significativo. Por lo que se considera necesario formar una Cooperativa, quien tendrá la responsabilidad de llevar a cabo las actividades de organización y desarrollo de la producción, para proporcionar beneficios a los asociados.

La Cooperativa permite que se integre un grupo de personas de forma voluntaria y realicen trabajos que sean controlados democráticamente por los integrantes. Las ventajas de este tipo de organización es que el proceso de su formación no es tan complicado, además de ser un instrumento legal que permite a los integrantes obtener oportunidades de financiamiento.

4.2 OBJETIVOS

Los fines que se pretenden alcanzar con la creación de la Cooperativa son los siguientes:

- General

Establecer una Cooperativa de acuerdo al Decreto Número 82-78 emitido por el Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas que garantice a cada miembro bienestar y facilitar fuentes y/o oportunidades de empleo con el fin de mejorar el nivel de vida.

- Específicos

Entre los objetivos específicos se encuentran los siguientes:

- Contribuir la superación económica de los miembros de la Cooperativa.
- Promover la producción de piña en el municipio de San José departamento de Petén.
- Generar empleo a la población que se involucre y participe en la Cooperativa.
- Gestionar asistencia técnica constante que permita tener conocimientos adecuados de la producción de piña.

4.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

El tipo de organización que se propone será una Cooperativa la cual se denominará “Cooperativa de Productores de Piña R.L. –Piñas San José-” con igualdad de derechos y obligaciones para los integrantes, crear acceso a fuentes de trabajo y fuentes crediticias. La cooperativa estará ubicada en el municipio de San José, integrada por 30 miembros y para tener soporte legal deberá contar con lo siguiente:

4.4 MARCO JURÍDICO

Para que funcione correctamente y lleve a cabo todas las actividades debe basarse en un marco jurídico interno y externo, el cual se detalla a continuación.

- Internas

Está integrada por lineamientos que deben observar los integrantes para el buen desempeño de las actividades, que se detallan a continuación:

- Políticas
- Manual de organización
- Manuales de normas y procedimientos
- Reglamento interno
- Estatutos

- Externas

Son todas las leyes emitidas por el estado aplicable a la Cooperativa que enmarcan al proyecto, entre ellas están:

La creación de las cooperativas tiene su fundamento legal en el Decreto No.82-78 del Congreso de la República de Guatemala y su Reglamento. Además, deberá ser inscrita en el Registro Tributario Unificado, de la Superintendencia de

Administración Tributaria (SAT), según el Artículo 3 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Adicionalmente la creación y funcionamiento de la organización se desarrolla bajo las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea General Constituyente el 31 de mayo de 1985 y sus reformas. Artículos 34, 43, 66, 67, 101 y 118.
- Código de Trabajo. Decreto Número 1441, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 14 y 37.
- Código Municipal. Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Decreto Número 82-78, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de bonificación anual para trabajadores del sector privado y público (bono 14). Decreto Número 42-92 del Congreso de la República de Guatemala. Artículos 1 y 2.
- Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.), Decreto Número 295 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Anti evasión II. Decreto Número 4-2012 del Congreso de la República de Guatemala.

- Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Aguinaldos. Decreto Número 76-78 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de bonificación e incentivo Decreto Número 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala.
- Salarios mínimos para actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la actividad exportadora maquila. Acuerdo Gubernativo Número 470-2014. Art. 1, 2, y 7.
- Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP). Acuerdo Número 121-85.

4.5 RAZÓN SOCIAL

Se trata de un nombre oficial y legal que aparece en la documentación que permitió constituir a una persona jurídica. La presente organización consistirá en una “Cooperativa de Productores de Piña R.L. –Piñas San José-”

4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional para la Cooperativa, define la departamentalización funcional, división del trabajo, jerarquización y coordinación, que deberá prevalecer en cada unidad administrativa. Se define la estructura organizacional planteada para el desarrollo óptimo de las funciones de la organización y así facilitar el cumplimiento de los objetivos propuestos. En la siguiente tabla se presenta de forma breve el tipo de organización, estructura, sistema y diseño organizacional.

Tabla 7
Municipio San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Piña
Estructura Organizacional
Año 2015

Tipo de Organización	Volumen de Producción	4,750 quintales para el primer año y para el último año 4,513 quintales.
	Nivel Tecnológico	Nivel II: Mediana tecnología
	Mano de obra	Asalariada
Estructura Organizacional	Complejidad	Existirá división de trabajo
	Formalización	Se guiarán por el manual de organización, normas y procedimientos
	Centralización	Las decisiones son tomadas por la Administración.
Sistema Organizacional	Funcional	
Diseño Organizacional	División del Trabajo	Permanente
	Departamentalización	Se dividirán en áreas de Administración, Producción y Comercialización
	Jerarquización	Asamblea General, Consejo de administración, Comité de Vigilancia y Educación, Administración, Producción y Comercialización.
	Coordinación	Consejo de Administración

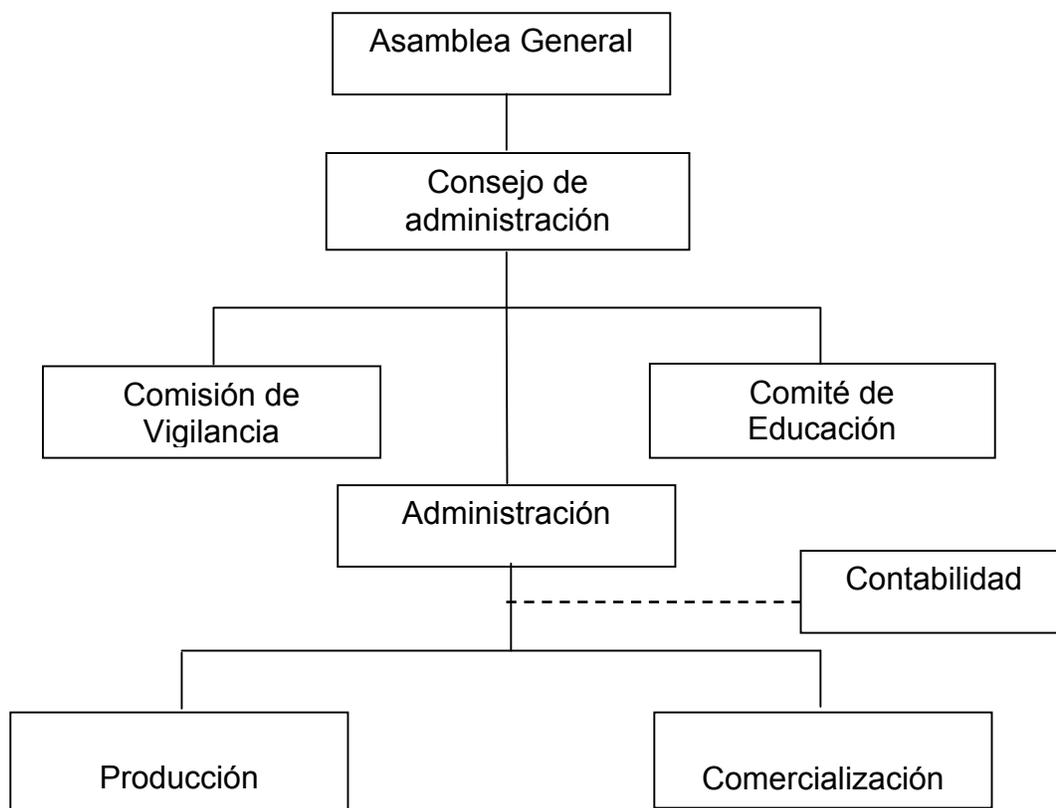
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En la información anterior se indica los componentes de la estructura organizacional para la Cooperativa, con el objetivo de optimizar las funciones administrativas y de producción para el beneficio de los miembros del mismo.

4.6.1 Estructura de la organización

La estructura definida para la organización se realizó con base a la propuesta de inversión, producción de piñas y de la investigación realizada en el municipio. Las unidades administrativas que conformarán la Cooperativa se indican en la gráfica siguiente.

Gráfica 7
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de piña
Estructura organizacional
“Cooperativa de Productores de Piña R.L. -Piñas San José-”
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La propuesta de organización planteada contará con un sistema de comunicación de doble vía y una línea de autoridad vertical funcional entre los miembros; con el objeto de tener una división del trabajo y una departamentalización que haga eficiente la toma de decisiones y el uso de los recursos para alcanzar las metas establecidas.

4.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

En la estructura de la organización se debe detallar con claridad las actividades que debe desempeñar cada miembro en las diferentes unidades administrativas.

➤ Asamblea general

Es la máxima autoridad de la Cooperativa constituido por los asociados, las decisiones son tomadas en forma conjunta, entre las atribuciones se mencionan las siguientes:

- ✓ Discutir y aprobar o rechazar presupuestos, estados financieros.
- ✓ Elije a los miembros titulares y suplentes del consejo administrativo y de la Administración.
- ✓ Aprobar estatutos y reglamentos necesarios que rigen dentro de la organización.
- ✓ Maneja y apoya al Consejo de Administración.
- ✓ Establecer y autorizar las políticas generales.

➤ Consejo de administración

Es el órgano encargado de la dirección, debidamente electos por la Asamblea General, entre las atribuciones están:

- ✓ Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.
- ✓ Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos generales y resoluciones de la Asamblea General.
- ✓ Supervisar todas las actividades relacionadas con la administración. elaborar reglamentos de uso interno para el funcionamiento de la cooperativa.
- ✓ Autorizar y controlar los gastos de funcionamiento.
- ✓ Rendir informes a la Asamblea General.

➤ **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la Cooperativa, velar porque las actividades administrativas y económico financieras de la misma se realicen con eficiencia y eficacia; examina las operaciones realizadas por lo menos una vez cada tres meses y presenta los informes correspondientes a la Asamblea General.

➤ **Comité de educación**

Establece los programas de educación y elabora el material correspondiente para los asociados y personas de la comunidad, organiza cursos, conferencias, mesas redondas, seminarios y otros eventos sobre cooperativismo, así como, aspectos relativos a la actividad principal de la cooperativa.

➤ **Administración**

Es un puesto de carácter administrativo, será responsable de la planificación, dirección, coordinación y supervisión de las actividades y recursos de la Cooperativa, mediante la definición de normas, procedimientos e implementación de políticas y estrategias definidas por el Consejo Administrativo. Entre otras funciones se mencionan las siguientes:

- ✓ Fiscalizar los ingresos y egresos que realice la cooperativa.
- ✓ Es responsable de la realización de todas las gestiones y funciones de la cooperativa.
- ✓ Velar por el cumplimiento de funciones.
- ✓ Verifica la ejecución del plan de trabajo e informa sobre su desarrollo al Consejo Administrativo.
- ✓ Planifica y solicita capacitaciones.
- ✓ Elabora informes de compras y ventas.
- ✓ Elabora informes de producción y comercialización.

➤ **Producción**

Se encargarán de elaborar, coordinar y diseñar los programas relacionados con el volumen de producción necesario para la comercialización.

- ✓ Se encargará de elaborar, coordinar y diseñar los programas relacionados con el volumen de producción necesario para la comercialización.
- ✓ Velar por la preparación de la tierra en la época establecida.
- ✓ Ejercer control sobre los químicos y agroquímicos utilizados en las cosechas.
- ✓ Velar por el corte adecuado de la cosecha.
- ✓ Contratar personal temporal si fuera necesario en alguna de las etapas del proceso productivo.
- ✓ Entregar reportes de producción a la Administración.
- ✓ Llevar el control de inventarios de equipo y herramientas.
- ✓ Otras funciones inherentes a la producción.

➤ **Comercialización**

Las actividades principales que deberá realizar son las siguientes:

- ✓ Se encargará de buscar clientes potenciales para distribuir la producción, con el fin de colocar el producto en el mercado.
- ✓ Establecer los canales de comercialización.
- ✓ Realizar las estrategias y programas de ventas.
- ✓ Proponer políticas de precios.
- ✓ Coordinar con Producción los niveles de venta.
- ✓ Presentar reportes de ventas generales a la Cooperativa.

4.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Representa una serie de fases o etapas, mediante las cuales las organizaciones establecen planes de acción necesarios con base a las deficiencias identificadas. Las acciones que se realizarán deben ser para buscar beneficio o rendimiento, por medio del uso razonable de los recursos materiales, financieros y humanos. Dicho proceso comprenderá las etapas de planeación, organización, integración, dirección y control.

En este estudio desarrollado se encontrarán contenidos elementos teóricos, derivados de la experiencia, estudio, práctica y observación directa de la investigación de campo.

4.8.1 Planeación

La cooperativa necesita crear planes, lineamientos y estrategias para poder cumplir con el objetivo de brindar bienestar económico a quienes la conforman y participan en la misma, es por ello, que el administrador es responsable de realizar todas estas actividades con colaboración de los demás integrantes de la Cooperativa.

La Cooperativa no obtendrá éxito, si su administración no responde a sus objetivos definidos, es necesario establecer un plan de trabajo, que permita conocer el conjunto de actividades que se planea desarrollar para alcanzar las metas y objetivos, asimismo, las estrategias y políticas que se implementarán.

- **Misión**

“Somos una Cooperativa que a través del crecimiento, desarrollo integral y profesional de sus colaboradores, busca producir y comercializar piñas de calidad con el fin de contribuir al desarrollo del municipio de San José”.

- Visión

“Ser una Cooperativa que ofrezca a mediano plazo, apoyo a todos los habitantes del municipio de San José y proporcione un producto de calidad y eficiente servicio”.

- Valores

Para el logro de los objetivos trazados, la Cooperativa fundamentará sus operaciones en los valores siguientes:

Cooperación: Fomentar en sus trabajadores el espíritu de colaboración para el logro de metas y objetivos.

Bien común: Tiene como prioridad de sus acciones lograr el bienestar permanente de los integrantes de la Cooperativa.

Honestidad: Actuar con apego a la verdad, generar confianza entre todos los miembros de que integran la Cooperativa.

Honradez: Actuar con rectitud e integridad, respeto a las normas establecidas.

Responsabilidad: Tiene como fin primordial mantener la equidad y responsabilidad del trabajo para cumplir con sus funciones en beneficio de los miembros de la Cooperativa.

Compromiso: Trabajar para el desarrollo sostenible de la comunidad por medio de políticas aceptadas por los miembros.

- Objetivos

Para que la Cooperativa logre rendimiento óptimo es necesario que se sigan los siguientes objetivos:

- Dar a conocer el producto en los Municipios que se pretende comercializar.
- Generar fuentes de empleo que permita a cada integrante de la Cooperativa mejorar su calidad de vida.
- Incrementar el nivel de participación en el mercado.

- Políticas

Las principales que se pueden establecer en la Cooperativa son:

- Generar un entorno que posibilite el desarrollo del personal y el buen desempeño.
- Fomento de la participación de los colaboradores para resolver problemas que se presenten.
- Todas las unidades funcionales deberán presentar informes semestrales a la Administración.

- Estrategias

- Entregar un producto de buena calidad a los intermediarios para establecer confianza y convertirse nuestros aliados en la venta de piña.
- Desarrollo de programas de capacitación de las distintas actividades que se realizan dentro de la Cooperativa.
- Reuniones periódicas de información y planificación de la Cooperativa relacionada a la producción.

4.8.2 Organización

Para que la Cooperativa logre los objetivos deseados debe contar con relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los recursos humanos y materiales de una organización, para lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos definidos.

Como parte de la organización se definió un sistema organizacional funcional para el proyecto, que incluye una estructura compleja con división de trabajo, se guiarán por el manual de normas y procedimientos y las decisiones serán tomadas por la Administración.

Para que la cooperativa alcance sus metas y cumpla sus objetivos se elabora el manual de organización que contiene información respecto a las funciones y estructura de la organización. (Anexo 1)

- **Departamentalización**

Para la Cooperativa se propone la creación de tres áreas donde se establecerá un encargado quien tendrá la responsabilidad de asignar tareas a cada colaborador de acuerdo al puesto.

- **Jerarquía**

Relaciones existentes desde el primer eslabón de la estructura hasta el último puesto. En la estructura propuesta se puede observar el grado de autoridad y responsabilidad de cada área.

- **Funciones**

Estarán representadas por las actividades que cada integrante de la Cooperativa deberá realizar basándose en el nivel que ocupa dentro de la organización,

mismas que se deberán presentar por escrito, de forma ordenada y sistemática para facilitar la comprensión de las mismas.

4.8.3 Integración

Es esencial para el buen funcionamiento, debe permitir que se integre el recurso humano para el desarrollo de las actividades diversas de la organización, con el propósito de alcanzar los objetivos. La cooperativa se integrará por treinta asociados, mismos que conforman la Asamblea General y a la vez algunos de ellos conformaran el Consejo Administrativo. Para las jefaturas de Administración, Producción y Comercialización, inicialmente se contempla la posibilidad de contratar personal. Sin embargo, si existiera entre los asociados las personas idóneas para ocupar los puestos creados en esas áreas, también podrán ser contratados.

- **Reclutamiento**

Para dar a conocer la plaza disponible se pueden usar los medios de comunicación que existe en el municipio, aunque provengan directamente de Flores, tales como cable y radio.

También se sugiere la convocatoria interna que consiste en informarles a los empleados sobre la existencia de la plaza vacante, posteriormente deberán realizar pruebas de aptitud, para evaluar si tienen la capacidad de ocupar la plaza disponible.

- **Selección**

Para elegir a los nuevos colaboradores y elegir a la persona que tenga el perfil adecuado para el puesto, se propone el procedimiento siguiente:

- Depuración de currículum vitae de los candidatos que no cumplan con los requisitos.
- Entrevista preliminar de preselección.
- Pruebas psicotécnicas.
- Entrevista final.
- Selección del candidato.
- Contratación.

- Integración

Es importante que los nuevos integrantes tengan clara la misión, visión, valores, objetivos y políticas de la Cooperativa para que su adaptación sea efectiva y eficiente.

También es importante que conozcan a sus compañeros y jefe inmediato y cuáles serán sus atribuciones y responsabilidades, procedimiento para pedir permiso, vacaciones, horas extras y todo lo relacionado a horarios de trabajo.

- Capacitación

Es importante que todo el personal tome capacitaciones externas, donde se deberán desarrollar temas relacionados a las funciones y puestos, sobre desarrollo, motivación, liderazgo, trabajo en equipo y manejo de estrés.

4.8.4 Dirección

Se realiza para orientar, comunicar y motivar a los colaboradores en el desarrollo de actividades asignadas eficiente y efectivamente, es responsabilidad de cada jefe el proceso de dirigir al personal a cargo con el propósito de lograr un eficiente trabajo y alcanzar los planes y objetivos establecidos.

Las relaciones humanas son uno de los aspectos principales de la dirección, razón por la cual todas las técnicas que se ejecuten deben de aplicarse al recurso humano de la Cooperativa. Para su funcionamiento eficiente, se deberá realizar reuniones quincenales con el personal, dirigidas por el Consejo Administrativo para identificar las necesidades y deficiencias que se presentan y prevenir de factores externos que podrían afectar a los empleados en el desarrollo de sus actividades laborales.

Se propone una comunicación de tipo escrita descendente, en otras palabras, del mando superior a subalterno. Se utilizarán documentos escritos que contendrán la información que se requiere transmitir, como memorandos, correspondencia interna, correos electrónicos, entre otros. En cuanto a la supervisión se realizaran visitas en los lugares de producción por parte del encargado de producción y de forma menos frecuente por los integrantes del consejo administrativo, para supervisar la ejecución del proceso productivo.

- Motivación

Es responsabilidad de la Cooperativa, propiciar condiciones adecuadas que permitan el desenvolvimiento eficiente y eficaz, lo que permitirá la participación y colaboración de todos los trabajadores para alcanzar los objetivos generales de la organización.

- Comunicación

Se deberá hacer uso de la comunicación formal principalmente a través de la comunicación escrita y directa, para evitar tergiversar información. También se sugiere la comunicación oral a través de programas de reuniones mensuales.

- Liderazgo

Se deberá aplicar a cada encargado de área, para que permita la participación y desarrollo adecuado en la toma de decisiones para obtener resultados satisfactorios del trabajo en equipo, mediante la guía de un líder adecuado.

- Supervisión

Deberá ser desarrollada de forma periódica en donde cada jefe será el encargado de observar y controlar a sus subordinados para establecer que las actividades asignadas se realicen de manera adecuada y conforme a lo establecido.

4.8.5 Control

Para que se realicen actividades eficientes se deberá establecer un sistema de control, con el fin de identificar deficiencias en la ejecución de actividades o acciones para corregir, mejorar y formular planes de acción. En la cooperativa se llevará a cabo diferentes tipos de control para coordinar las actividades, financiero, de producción y recurso humano.

- Financiero

Se realizará a través del análisis de los estados financieros, balance general y el estado de resultados. Se harán reportes comparativos de años de cosecha para identificar tendencia de crecimiento o estancamiento, formas diversas de control por ejemplo: control de inventario de insumos, cedula de nomina de pago al personal.

- Producción

Se realizará el registro de todos los insumos y herramientas que serán propiedad de la Cooperativa, para llevar el control de la existencia y el saldo de los mismos, para mantener una disponibilidad principalmente de los insumos de la producción.

- Personal

Se llevará a cabo hojas de control de asistencia, horas de entrada y salida a personal administrativo, producción y socios de la Cooperativa, en cumplimiento de las funciones y atribuciones.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada, se identificaron algunas situaciones que afecta a la población de San José, departamento de Petén. Así mismo el estado de la organización empresarial artesanal, que se desarrolla en el lugar.

1. El Municipio al año 2015 refleja cambios en sus recursos naturales, la diversidad de bosques, flora y fauna se reduce rápidamente, la contaminación del recurso agua más importante que es el Lago Petén Itzá crece constantemente; ésta situación generalmente se debe a causas de origen antrópico entre las cuales se pueden mencionar, tala inmoderada, contaminación generada por el contacto con aguas servidas. Provocando destrucción de la superficie forestal, sequías y degradación de suelos.
2. En el Municipio los índices de educación, salud y servicio de agua, energía eléctrica y drenajes, presentan una leve mejora en relación al nivel de cobertura en el área urbana y rural, sin embargo en algunas aldeas del área rural aun carecen de drenajes, lo cual contribuye a la contaminación del Lago Petén Itzá.
3. En el Municipio la producción artesanal al año 2015, representada por los medianos artesanos que realizan la actividad de carpintería, carecen de una adecuada organización empresarial, así mismo de conocimientos técnicos, lo que dificulta el buen desarrollo de las tareas asignadas y bajo volumen de la producción.

4. El proyecto de producción de piña es rentable debido a que se realizó una evaluación de proyectos que permite elaborar estudio de mercado, técnico, financiero y legal; establece que el Municipio cuenta con las condiciones para llevarlo a cabo, permitirá aportar desarrollo socioeconómico, a través de la generación de nuevas fuentes de empleo para la población.

5. En el Municipio la comercialización no se aplica de forma adecuada, debido a la falta de conocimiento, es por ello que se ha proporcionado toda la información necesaria para realizar el proceso de comercialización, los intermediarios que deberán participar en la distribución del producto, lo cual forma parte del éxito del proyecto de piña.

6. En el Municipio la organización no se aplica de forma adecuada, debido a la falta de conocimiento, una organización formalmente constituida con una correcta distribución y asignación de tareas, permite que los procesos sean más efectivos y que cada integrante conozca sus funciones y su puesto en la misma. Es por ello que se proporcionó toda la información indispensable para implementarse en la formación y aplicación de una cooperativa.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriormente establecidas, se presentan las siguientes recomendaciones, para la implementación de las mismas.

1. Que el Concejo Municipal y COCODES, conjuntamente con líderes comunitarios y entidades privadas, soliciten a corte y mediano plazo, el apoyo del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para establecer políticas de conservación de recursos, las que permitan concientizar a la población sobre la situación en que actualmente se encuentran y a su vez se controle la tala inmoderada y la contaminación del Lago Petén Itzá.
2. Que los COCODES soliciten al Concejo Municipal la mejora en la infraestructura de los servicios existentes, así como la implementación de una planta de tratamiento de aguas servidas en un área estratégica a corto plazo, que contribuya en la disminución de la contaminación del Lago Petén Itza.
3. Que los productores artesanales de carpintería a través del COCODE soliciten y gestionen ante el INTECAP a corto y mediano plazo, diferentes capacitaciones para la implementación de nuevas técnicas de producción, así como conocimientos en procesos administrativos, para mejorar el desarrollo de las tareas asignadas.

4. Que el Concejo Municipal con el apoyo de los COCODES den a conocer a corto y mediano plazo, el proyecto de producción de piña, a los agricultores y personas interesadas, para que estos se asocien y formalicen una cooperativa, con la cual se persigue diversificar la producción agrícola y generar fuentes de empleo.
5. Que la administración de la cooperativa producción de piña, implemente a corto y mediano plazo, el proceso de comercialización, lo cual permitirá que el producto llegue a todos los canales de comercialización para generar el margen de ganancia establecido.
6. Que la administración de la cooperativa, se organice con la finalidad de establecer y crear una organización que utilice el proceso administrativo adecuado y conforme a lo establecido, se implementen los manuales de organización propuestos, este permitirá garantizar el correcto funcionamiento de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2015. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados. 4ª Edición. Guatemala, Renacer Ediciones. 126 p.

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Ediciones Superiores, 1995. 110 páginas.

Baca Urbina, Gabriel, 2002, Evaluación de Proyectos, Cuarta Edición México, McGraw Hill, 383 páginas.

Bernal Torres, C.A.2006. Metodología para la investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. Segunda Edición. México. Pearson Educación. 286 p.

Casia, M. s.f. Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo. 1ª Ed. Guatemala, Corporación Jasd. 137 p.

Chiavenato Idalberto. 2002. Gestión de Talento Humano. Primera Edición. Bogotá, Colombia, Mc Graw Hill. 475 p.

Congreso de la República De Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala 2003. 69 páginas.

_____.1978. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Decreto Número 82-78. s.n.t 93 páginas.

Koontz, H. Y Weihich, H. 2004. Administración: Una Perspectiva Global. México, McGraw Hill. 802 p.

Monografía (2007) del municipio de San José, Departamento de Petén.

Plan de Desarrollo Municipal, municipio de San José, Departamento de Petén.
2010 – 2020.

SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia).
Plan de Desarrollo Municipal San José, Departamento de Petén. Guatemala
2010.

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PIÑA R.L. -PIÑAS SAN JOSÉ-”
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ, DEPARTAMENTO DE PETÉN

CONTENIDO GENERAL

INTRODUCCIÓN

- 1 Objetivos del manual
- 1.1 Objetivo general
- 1.2 Objetivos específicos
- 2 Campo de aplicación
- 3 Normas de aplicación general
- 4 Importancia del manual
- 5 Objetivos de la Cooperativa
- 5.1 Objetivo general de la Cooperativa
- 5.2 Objetivos específicos de la Cooperativa
- 6 Estructura organizacional de la Cooperativa
- 7 Funciones básicas de las unidades administrativas
- 8 Descriptor de puestos

INTRODUCCIÓN

El presente manual es una herramienta administrativa que orienta al trabajador en la realización de sus atribuciones. Contiene información de la estructura organizacional a través de un organigrama que ilustra lo relativo a niveles jerárquicos, y unidades administrativas que la integran, grados de autoridad y responsabilidad, canales de comunicación y coordinación.

El manual de organización ha sido realizado para la “**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PIÑA R.L. -PIÑAS SAN JOSÉ-**”, sus oficinas centrales se ubicarán en el caserío de San Pedro, municipio de San José, el cual se dedicará a la producción de piñas.

Incluye la descripción de los puestos creados para la Cooperativa. Por medio del presente manual, se conoce el nivel jerárquico de cada puesto de trabajo. A la vez detalla las atribuciones a desempeñar y los requisitos que debe llenar cada persona que desempeñe un puesto laboral de la organización.

Este manual debe ser actualizado cada cierto tiempo conforme a las necesidades que se presenten en la vida útil del proyecto, lo que permitirá agregar o eliminar actividades.

1. Objetivos del manual

Forman parte importante del manual, debido a que se establecen los propósitos de su creación. A continuación se desarrollan los objetivos para el presente documento, tanto generales como específicos.

1.1 Objetivo general

Proveer a la Cooperativa una herramienta útil y funcional para poner en marcha el desarrollo del proyecto. Se establece una correcta administración y organización del recurso humano.

1.2 Objetivos específicos del manual

Los objetivos específicos para el presente manual son:

- ✓ Delimitar el campo de acción, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo.
- ✓ Establecer, en forma clara, sencilla y detallada la estructura organizacional de la Cooperativa, para que las relaciones de autoridad y responsabilidad sirvan de base en la ejecución correcta y dinámica de las actividades.
- ✓ Poseer un documento físico que sirva de orientación en la inducción del personal que será parte de organización, para comunicar atribuciones y responsabilidades.
- ✓ Maximizar el aprovechamiento de los recursos de la organización.
- ✓ Definir las responsabilidades de cada puesto de trabajo que forma parte de la Cooperativa.

2. Campo de aplicación

Las disposiciones que se establecieron en el presente manual serán aplicables al personal de las diferentes unidades que conformarán la Cooperativa, para el buen desempeño de las funciones establecidas.

3. Normas de aplicación general

Estas serán aplicadas por los integrantes de la Cooperativa, en el momento de organizar y llevar a cabo las diferentes actividades de la organización.

4. Importancia del manual

La importancia del manual de organización y funciones es alcanzar el máximo aprovechamiento de los recursos humanos disponibles. Así mismo, establecer un sistema de organización funcional y el diseño de la estructura conforme a las necesidades de la Cooperativa.

5. Objetivos de la Cooperativa

A continuación se detallan los objetivos que se esperan alcanzar a través de la ejecución del proyecto.

5.1 Objetivo general

Promover la participación de los agricultores y apoyar la diversificación de la producción agrícola en el lugar, con la finalidad de generar nuevas fuentes de empleo y beneficios económicos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población.

5.2 objetivos específicos

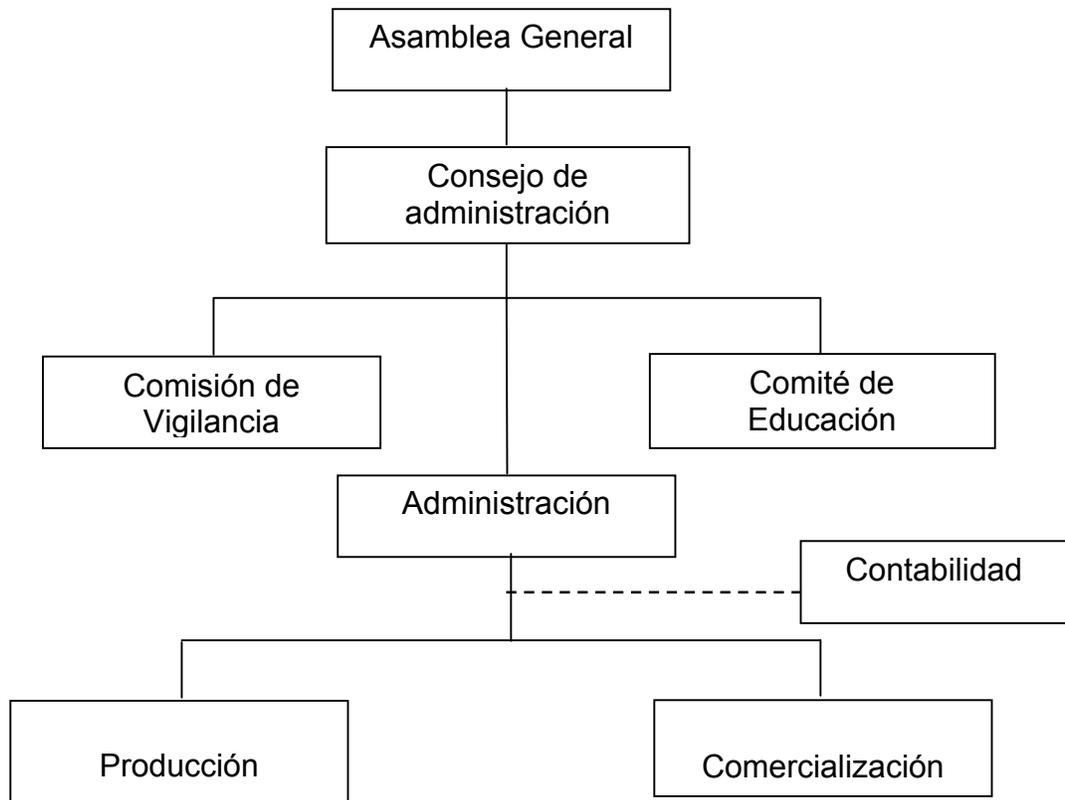
- ✓ Estimular el desarrollo económico del lugar mediante la implementación del proyecto, para diversificar la producción agrícola.

- ✓ Incentivar a los agricultores con la creación de una Cooperativa que les permita organizarse de forma que logren la aceptación en el mercado de productos no tradicionales.
- ✓ Crear una organización formal que respalde las actividades productivas y administrativas durante la vida útil del proyecto.
- ✓ Generar fuentes de empleo desde el inicio del proyecto, que contribuya a incrementar los ingresos de las familias involucradas.

6. Estructura organizacional de la Cooperativa

La estructura organizacional propuesta es de tipo vertical, a continuación se muestra el organigrama propuesto.

Grafica
Municipio de San José, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de piña
Estructura organizacional
“Cooperativa de Productores de Piña R.L. -Piñas San José-”
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para el adecuado funcionamiento de toda organización y con el fin de establecer la forma en que se relaciona la unidad administrativa y sus miembros, se diseña la estructura organizacional de la Cooperativa, donde se presenta de forma clara y práctica el esquema general, así como el grado de diferenciación funcional de cada uno de los elementos que la componen.

7. Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones atribuidas a los integrantes de la Cooperativa se describen a continuación:

7.1 Asamblea General

Son los socios que lo conforman. Entre sus funciones se mencionan:

- ✓ Discutir y aprobar o rechazar presupuestos, estados financieros.
- ✓ Elije a los miembros titulares y suplentes del consejo administrativo y de la Administración.
- ✓ Aprobar estatutos y reglamentos necesarios que rigen dentro de la organización.
- ✓ Conocer los informes de producción y comercialización.
- ✓ Establecer y autorizar las políticas generales.

7.2 Consejo de administración

Es el órgano encargado de la dirección, debidamente electos por la Asamblea General, entre las atribuciones están:

- ✓ Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.
- ✓ Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos generales y resoluciones de la Asamblea General.
- ✓ Supervisar todas las actividades relacionadas con la administración. Elaborar reglamentos de uso interno para el funcionamiento de la cooperativa.
- ✓ Autorizar y controlar los gastos de funcionamiento.

7.2.1 Presidente

Es el Representante Legal de la Cooperativa y ejerce las funciones siguientes:

- ✓ Presidir las reuniones de la Asamblea General, ordinarias, extraordinarias y del Consejo de Administración.
- ✓ Firmar conjuntamente con el Tesorero, todos los documentos relacionados con las actividades económicas y financieras de la Cooperativa.
- ✓ Representar a la Cooperativa en todos los actos oficiales dentro y fuera de ella.
- ✓ Velar por la buena marcha organizativa, socio económica de la Cooperativa.
- ✓ Firmar con el Secretario las actas y acuerdos de Asamblea General Ordinarias, extraordinarias y del Consejo de Administración.

7.2.2 Vicepresidente

El Vicepresidente sustituirá al Presidente en sus ausencias temporales con iguales derechos y obligaciones, así como dirige el Comité de Educación.

7.2.3 Secretario

- ✓ Llevar los libros de actas tanto de la Asamblea General como del Consejo de Administración, anotando en las actas los acuerdos de reuniones correspondientes.
- ✓ Efectuar por acuerdo del Consejo de Administración las convocatorias de la Asamblea General.
- ✓ Llevar el registro de todos los miembros de la Cooperativa que permita garantizar cualquier información con rapidez.
- ✓ Certificar las resoluciones o acuerdos tomados por el Consejo de Administración y la Asamblea General.
- ✓ Firmar toda la correspondencia que llegue a la Cooperativa.
- ✓ Desempeñar cualquier otra función que le sea asignada por el Consejo de Administración.

- ✓ Custodiar el sello del Consejo de Administración y los libros de actas.

7.2.4 Tesorero

- ✓ Control contable e informar mensualmente al Consejo de Administración de las actividades de la Cooperativa.
- ✓ Custodia de todos los documentos, títulos y valores de la Cooperativa.
- ✓ Firmar con el Presidente los cheques y valores por obligaciones económicas y financieras contraídas por la Cooperativa.
- ✓ Cualquier otra función acordada por el Consejo de Administración.

7.2.5 Vocal

Los Vocales deberán participar en las reuniones del Consejo de Administración con derecho a voz y voto y podrá sustituir a cualquier miembro directivo que esté ausente con excepción del Presidente que será sustituido por el Vicepresidente.

7.3 Comisión de vigilancia

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la Cooperativa, velar porque las actividades administrativas y económico financieras de la misma se realicen con eficiencia y eficacia; examina las operaciones realizadas por lo menos una vez cada tres meses y presenta los informes correspondientes a la Asamblea General.

7.4 Comité de educación

Establece los programas de educación y elabora el material correspondiente para los asociados y personas de la comunidad, organiza cursos, conferencias, mesas redondas, seminarios y otros eventos sobre cooperativismo, así como, aspectos relativos a la actividad principal de la cooperativa.

7.5 Administración

Es un puesto de carácter administrativo, será responsable de la planificación, dirección, coordinación y supervisión de las actividades y recursos de la Cooperativa, mediante la definición de normas, procedimientos e implementación de políticas y estrategias definidas por el Consejo Administrativo. Entre otras funciones se mencionan las siguientes:

- ✓ Fiscalizar los ingresos y egresos que realice la cooperativa.
- ✓ Es responsable de la realización de todas las gestiones y funciones de la cooperativa.
- ✓ Velar por el cumplimiento de funciones.
- ✓ Verifica la ejecución del plan de trabajo e informa sobre su desarrollo a la Junta Directiva.
- ✓ Planifica y solicita capacitaciones.
- ✓ Elabora informes de compras y ventas.
- ✓ Elabora informes de producción y comercialización.

Tendrá a su cargo la supervisión de la Contabilidad que se contrate por medio de outsourcing, que desempeñará las siguientes funciones:

- ✓ Realizar conciliaciones bancarias,
- ✓ Llevar libro mayor y menor actualizado.
- ✓ Presentar informes según lo requerido por las autoridades de la Cooperativa.

7.6 Producción

Se encargará de elaborar, coordinar y diseñar los programas relacionados con el volumen de producción necesario para la comercialización.

- ✓ Se encargará de elaborar, coordinar y diseñar los programas relacionados con el volumen de producción necesario para la comercialización.
- ✓ Velar por la preparación de la tierra en la época establecida.

- ✓ Ejercer control sobre los químicos y agroquímicos utilizados en las cosechas.
- ✓ Velar por el corte adecuado de la cosecha.
- ✓ Contratar personal temporal si fuera necesario en alguna de las etapas del proceso productivo.
- ✓ Planificar la adquisición de insumos.
- ✓ Entregar reportes de producción a la Administración.
- ✓ Otras funciones inherentes a la producción.

7.7 Comercialización

Las actividades principales que deberán realizar son las siguientes:

- ✓ Se encargará de buscar clientes potenciales para distribuir la producción, con el fin de colocar el producto en el mercado.
- ✓ Realizar las estrategias y programas de ventas.
- ✓ Proponer políticas de precios.
- ✓ Presentar reportes de ventas generales a la Cooperativa.

8. Descriptor de cargos y puestos

Es una herramienta que ayuda a definir de manera clara y sencilla las tareas que se van a realizar en un determinado cargo o puesto y los factores que son necesarios para llevarlas a cabo con éxito. También proporciona información acerca de responsabilidades, competencias y ubicación en la estructura organizacional, para establecer las competencias laborales necesarias.

<p align="center">MANUAL DE ORGANIZACIÓN</p> <p align="center">DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO</p> <p align="center">COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PIÑA</p> <p align="center">R.L. –PIÑAS SAN JOSÉ-</p>		Página: 1 de 3
		Vigencia: Indefinida
		Fecha: septiembre 2017
		Elaborado por: Marleny Coronado Arias
IDENTIFICACIÓN		
Nombre del puesto	Administración	
Puesto al que reporta	Consejo Administrativo	
Puestos que le reportan	Producción y Comercialización	
Tramo de control	<pre> graph TD AG[Asamblea General] --> CA[Consejo de administración] CA --> CV[Comisión de Vigilancia] CA --> CE[Comité de Educación] CA --> A[Administración] A -.-> C[Contabilidad] A --> P[Producción] A --> CO[Comercialización] </pre>	
Descripción	Es responsable de la planificación, dirección, coordinación y supervisión de las actividades y recursos de la Cooperativa, mediante la definición de normas y procedimientos.	
Funciones	a) Fiscalizar los ingresos y egresos que realice la cooperativa.	

	<p>b) Es responsable de la realización de todas las gestiones y funciones de la Cooperativa.</p> <p>c) Velar por el cumplimiento de funciones.</p> <p>d) Verificar la ejecución del plan de trabajo e informa su desarrollo al consejo administrativo.</p> <p>e) Planifica y solicita capacitaciones.</p> <p>f) Elabora informes de compras y ventas.</p> <p>g)Elabora informes de producción y comercialización.</p>
Relaciones de trabajo	<p>Ascendente: De acuerdo al organigrama, a nivel jerárquico superior tiene relación con el Consejo de Administración.</p> <p>Descendente: De acuerdo al organigrama a nivel jerárquico inferior tiene relación con el Jefe de Producción y Comercialización.</p> <p>Horizontales: De acuerdo al organigrama a nivel jerárquico, tiene relación con el contador</p>
Autoridad	<p>Tiene potestad para delegar responsabilidades a los subalternos, de los mandatos emitidos por la Asamblea General y del Consejo Administrativo.</p>

Responsabilidades	<p>Es responsable por el correcto funcionamiento de la Cooperativa.</p> <p>Es responsable de mantener un clima organizacional adecuado dentro de la Cooperativa.</p> <p>Es responsable de los recursos económicos, materiales y humanos proporcionados.</p>	
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Escolaridad Experiencia Habilidades específicas Otros conocimientos Otros requisitos	<p>De preferencia Licenciatura en Administración de Empresas.</p> <p>Experiencia en análisis de estados financieros.</p> <p>Experiencia en presentación de informes administrativos.</p> <p>Liderazgo, facilidad para la toma de decisiones y buenas relaciones humanas.</p> <p>Conocimiento sobre administración de PYMES.</p> <p>Mayor de 28 años</p> <p>Disposición enfocada a lograr objetivos.</p>

MANUAL DE ORGANIZACIÓN DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PIÑA R.L. –PIÑAS SAN JOSÉ-		Página: 1 de 3
		Vigencia: Indefinida
		Fecha: septiembre 2017
		Elaborado por: Marleny Coronado Arias
IDENTIFICACIÓN		
Nombre del puesto	Producción	
Puesto al que reporta	Administración	
Puestos que le reportan	Jornaleros	
Tramo de control	<pre> graph TD AG[Asamblea General] --> CA[Consejo de administración] CA --> CV[Comisión de Vigilancia] CA --> CE[Comité de Educación] CA --> A[Administración] A -.-> C[Contabilidad] A --> P[Producción] A --> CO[Comercialización] style P fill:#ccc style CO fill:#ccc </pre>	
Descripción	Puesto de carácter operativo, controla la producción de piña, elabora informes, aplica procedimientos de producción.	
Funciones	a) Se encarga de elaborar, coordinar y diseñar programas relacionados con el volumen de producción, necesarios para comercializar.	

	<p>b) Velar por la preparación de la tierra en la época establecida.</p> <p>c) Ejercer control sobre los quimicos y agroquimicos utilizados en las cosechas.</p> <p>d) Verlar el corte adecuado de la cosecha.</p> <p>e) Contratar personal temporal si fuera necesario en algunas etapas del proceso productivo.</p> <p>f) Entregar reportes de producción a la Administración.</p> <p>g) Otras funciones inherentes a la producción.</p>
Relaciones de trabajo	<p>Ascendente: De acuerdo al organigrama, a nivel jerárquico superior tiene relación con el Administrador.</p> <p>Descendente: De acuerdo al organigrama a nivel jerárquico inferior tiene relación con Jornaleros.</p> <p>Horizontales: De acuerdo al organigrama a nivel jerárquico, tiene relación con el Jefe de Comercialización.</p>
Autoridad	<p>Tiene potestad para delegar responsabilidades a los subalternos, sobre instrucciones por el Administrador.</p>

Responsabilidades	<p>Verificar que los planes de producción se cumplan.</p> <p>Aplicación de insumos eficientemente.</p> <p>Es responsable de todos los recursos proveídos.</p>	
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Escolaridad Experiencia Habilidades específicas Otros conocimientos Otros requisitos	<p>Perito Agrónomo</p> <p>En todas las labores de la producción y aceptación del producto.</p> <p>Experiencia en presentación de informes de producción.</p> <p>Liderazgo, facilidad para la toma de decisiones y buenas relaciones humanas.</p> <p>Habilidad numérica.</p> <p>Conocimiento sobre administración de PYMES.</p> <p>Mayor de 28 años</p> <p>Disposición enfocada a lograr objetivos.</p>

<p style="text-align: center;">MANUAL DE ORGANIZACIÓN DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PIÑA R.L. –PIÑAS SAN JOSÉ-</p>		Página: 1 de 3
		Vigencia: Indefinida
		Fecha: septiembre 2017
		Elaborado por: Marleny Coronado Arias
IDENTIFICACIÓN		
Nombre del puesto	Comercialización	
Puesto al que reporta	Administración	
Puestos que le reportan	Ninguno	
Tramo de control	<pre> graph TD AG[Asamblea General] --> CA[Consejo de administración] CA --> CV[Comisión de Vigilancia] CA --> CE[Comité de Educación] CA --> ADM[Administración] ADM -.-> CONT[Contabilidad] ADM --> PROD[Producción] ADM --> COM[Comercialización] style COM fill:#cccccc </pre>	
Descripción	Cargo de carácter administrativo, consiste en coordinar y dirigir las actividades de comercialización de la producción de piña, su función es la búsqueda de nuevos mercados.	
Funciones	a) Se encarga de buscar clientes potenciales para distribuir la producción con el fin de colocar el producto en el mercado.	

- b) Realizar las estrategias y programas de ventas.
- c) Proponer políticas de precios.
- d) Presentar reportes de ventas generales a la Cooperativa.
- e) Dirigir y controlar las actividades de comercialización de la producción.

Relaciones de trabajo

Ascendente: De acuerdo al organigrama, a nivel jerárquico superior tiene relación con el Administrador.

Descendente: Ninguno

Horizontales: De acuerdo al organigrama a nivel jerárquico, tiene relación con el Jefe de Producción.

Autoridad

Se encuentra al mismo nivel del Jefe de Producción, sin embargo ejerce sobre éste la autoridad para solicitar pedidos en el tiempo justo. Además posee autoridad en todas las actividades de comercialización.

Responsabilidades	<p>Vender la producción en el tiempo estimado.</p> <p>Responsable del equipo de cómputo a su cargo.</p> <p>Búsqueda constante de clientes nuevos para garantizar la comercialización de la producción, tomando en cuenta precios, tiempos de entrega y calidad del producto.</p>	
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Escolaridad Experiencia Habilidades específicas Otros conocimientos Otros requisitos	<p>Perito contador o carrera a fin, preferiblemente con estudios administrativos.</p> <p>En el área de ventas y trabajo bajo metas.</p> <p>Habilidad y destreza para la resolución de problemas, excelentes relaciones interpersonales y control de planes de ventas.</p> <p>Capacidad de negociación.</p> <p>Mayor de 25 años</p> <p>Disposición enfocada a lograr objetivos.</p>