

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA PAZ
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”**

2015

(c)

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

SAN ANTONIO LA PAZ – VOLUMEN 6

2-75-15-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

HÉCTOR MANUEL BROL LÓPEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA PAZ
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”**

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

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

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”**

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA PAZ
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

HÉCTOR MANUEL BROL LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero 2015

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
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. Salvador Giovanni Garrido Valdez
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:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 10 de marzo de 2015, según Acta No. 09-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.28 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA", municipio de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso.


Presentó **HECTOR MANUEL BROL LÓPEZ**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR 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 seis días del mes de abril de dos mil quince.

Atentamente,

"**ID Y ENSEÑAD A TODOS**"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADORA

ÍNDICE GENERAL

Descripción	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	3
1.2.2 División Administrativa	4
1.3 RECURSOS NATURALES	5
1.3.1 Agua	5
1.3.2 Bosques	6
1.3.3 Suelos	6
1.4 POBLACIÓN	10
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2 Distribución poblacional por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad	11
1.1.3 Densidad poblacional	11
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	
1.5.1 Educación	12
1.5.2 Salud	14
1.5.3 Servicio de agua, energía eléctrica y drenajes	14
1.5.4 Sistema de tratamiento de aguas servidas	16
1.5.5 Sistema de recolección de basura	16
1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos	16
1.5.7 Letrinización	16
1.5.8 Cementerio	17
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	17
1.6.1 Sistema de riego	17
1.6.2 Silos	17
1.6.3 Centro de acopio	18
1.6.4 Mercados	18
1.6.5 Vías de acceso	18
1.6.6 Puentes	19
1.6.7 Energía eléctrica	19
1.6.8 Telecomunicaciones	20
1.6.9 Transporte	20
1.6.10 Edificaciones y construcciones	20

1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	21
1.7.1	Organización social	21
1.7.2	Organización productiva	22
1.8	ENTIDADES DE APOYO	22
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	24
1.10	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	25
1.10.1	Matriz resumen de actividades productivas	25

CAPÍTULO II

DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

2.1	NIVELES TECNOLÓGICOS	27
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	28
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	28
2.3.1	Costo directo de producción	28
2.3.2	Estados de resultados	29
2.3.3	Rentabilidad	31
2.3.4	Financiamiento	31
2.4	COMERCIALIZACIÓN	32
2.4.1	Proceso de la comercialización	32
2.4.2	Análisis de comercialización	33
2.4.3	Análisis de estructural	35
2.4.4	Operaciones de comercialización	36
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	37
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	38
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	40
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	40

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	42
3.2	JUSTIFICACIÓN	42
3.3	OBJETIVOS	43
3.3.1	General	43
3.3.2	Específicos	43
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	44
3.4.1	Identificación del producto	44
3.4.2	Oferta	47
3.4.3	Demanda	48
3.4.4	Precio	54
3.4.5	Comercialización	54
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	54
3.5.1	Localización del proyecto	55

3.5.2	Tamaño del proyecto	55
3.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	56
3.5.4	Nivel tecnológico	56
3.5.5	Proceso productivo	56
3.5.6	Requerimientos técnicos	58
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	60
3.6.1	Organización propuesta	60
3.6.2	Justificación	61
3.6.3	Objetivos	61
3.6.3.1	General	61
3.6.3.2	Específicos	62
3.6.4	Tipo y denominación	62
3.6.5	Marco Jurídico	62
3.6.6	Estructura de la organización	67
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	68
3.7.1	Inversión fija	68
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	69
3.7.3	Inversión total	72
3.7.4	Financiamiento	72
3.7.5	Estados financieros	74
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	78
3.9	IMPACTO SOCIAL	79

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	80
4.1.1	Concentración o acopio	80
4.1.2	Equilibrio	80
4.1.3	Dispersión	81
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	81
4.2.1	Instituciones de comercialización	81
4.2.2	Funciones de comercialización	82
4.2.3	Estructura de la comercialización	83
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	86
4.3.1	Canal de comercialización	86
4.3.2	Margen de comercialización	87
4.3.3	Factores de diferenciación	88

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, División Política , Año: 2013	4
2	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Resumen de Actividades Productivas , Año: 2013	25
3	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Producción Agrícola por Unidades, Extensión, Volumen y Valor de la Producción de café, Según Tamaño de Finca y Producto , Año: 2013	28
4	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Estado de Costo de Producción de café, Por Tamaño de Finca y Producto , Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, (Cifras en quetzales)	29
5	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Producción Agrícola, Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto , Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, (Cifras en quetzales)	30
6	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Márgenes de Comercialización, Producción de Café , Año: 2013	37
7	Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Arveja China , Período: 2008 - 2017, (En quintales)	47
8	Estados Unidos de Norteamérica, Oferta Total Histórica y Proyectada de Arveja China , Período: 2008 - 2017, (En quintales)	48
9	Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Arveja China , Período: 2008 - 2017	49
10	Estados Unidos de Norteamérica, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Arveja China , Período: 2008 - 2017	50
11	Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Arveja China , Período: 2008 - 2017, (En quintales)	51
12	Estados Unidos de Norteamérica, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Arveja China , Período: 2008 - 2017 (En quintales)	52
13	Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada de Arveja China , Período: 2008 - 2017	53

14	Estados Unidos de Norteamérica, Demanda Insatisfecha, Histórica y Projectada de Arveja China , Período: 2008 - 2017	53
15	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Tamaño del Proyecto , Año: 2013	56
16	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Inversión Fija , Año: 2013	68
17	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Inversión en Capital de Trabajo , Año: 2013	70
18	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Inversión Total , Año: 2013, (Cifras en quetzales)	72
19	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Fuentes de Financiamiento , Año: 2013, (Cifras en quetzales)	73
20	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Plan de Amortización del Préstamo , Año: 2013, (Cifras en quetzales)	74
21	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Estado de Costo Directo de Producción Projectado , Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	75
22	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Estado de Situación Financiera Projectado , Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	76
23	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Márgenes de Comercialización , Año: 2013	87

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Canales de Comercialización de Café, Año: 2013	36
2	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Estructura Organizacional: Producción de café, Año: 2013	39
3	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Flujograma del Proceso Productivo, Año 2013	57
4	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Estructura Organizacional, Año: 2013	67
5	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Canal de Comercialización, Año: 2013	86

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Entidades de Apoyo , Año: 2013	23
2	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Producción de café, Niveles Tecnológicos , Año: 2013	27
3	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Composición Nutricional de la Arveja China , (Valores en 100 gramos de peso neto)	46
4	Municipio de San Antonio la Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Requerimientos Técnicos , Año: 2013	58
5	Municipio de San Antonio la Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Rosas, Indicadores financieros , Año: 2013	78

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Arveja China, Arveja China , Año: 2013	45

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- busca aportar posibles soluciones a la problemática socioeconómica del país, para lo que establece actividades de carácter práctico, que además de generar propuestas, sea un medio de evaluación final, que permite a cada uno de los estudiantes obtener el grado académico y título profesional en la carrera de: Administración de Empresas, Economía, y Contaduría Pública y Auditoría.

El presente informe expone los resultados obtenidos en la investigación del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, realizada en el municipio San Antonio La Paz, departamento de El Progreso, en junio del año 2013 desarrollándose los temas específicos: “Comercialización (Producción de Café) Y Proyecto: Producción de Arveja China” derivado del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas Y Propuestas de Inversión”. El objetivo de este volumen es describir el proceso de la comercialización de café y sus respectivos análisis. Y el proponer la implementación de la comercialización para el proyecto de arveja china.

Para realizar la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases, indagatoria en la preparación y estudio del marco teórico, expositiva con la aplicación de técnicas de: encuesta, entrevista y observación y la fase expositiva con la presentación de lo encontrado en la investigación. Para la encuesta se tomo una muestra de 580 hogares del área rural y urbana del Municipio.

El informe contiene cuatro capítulos de la siguiente forma: Capítulo I se describe en forma condensada las variables socioeconómicas del Municipio las cuales son desarrolladas a profundidad en el informe general del cual se desprende este informe.

El capítulo II se desarrolla la actividad agrícola de la producción de café, con la descripción del producto, nivel tecnológico, volumen de la producción, rentabilidad, financiamiento, comercialización del producto, problemática encontrada y solución propuesta.

El capítulo III se presenta la propuesta de inversión sobre la producción de arveja china, como alternativa para la diversificación de los cultivos en el Municipio. Se presenta la viabilidad del proyecto mediante los siguientes estudios; estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico y estudio financiero.

El capítulo IV está conformado por la comercialización propuesta, para el proyecto de producción de arveja china, y es desarrollado mediante el proceso, análisis y operaciones de comercialización.

Se presentan las conclusiones con las correspondientes recomendaciones sobre cada capítulo, la bibliografía utilizada y los anexos Manual de Normas y Procedimientos relacionados con el proyecto.

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan las variables socioeconómicas más importantes que integran el diagnóstico socioeconómico del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene información de carácter histórico y aspectos específicos del Municipio de localización, extensión y clima.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

A cerca de cuando fue fundado el Municipio se cuentan dos historias, la primera expone que Justo Rufino Barrios fue el fundador y señaló el área donde se debería construirse la iglesia y la municipalidad. La iglesia ya no se encuentra en este lugar porque fue destruida durante el terremoto ocurrido en el año 1976 y su construcción se realizó en otro lugar. En esa época se conocía como la finca El Encinal, que era propiedad de la familia Garrido Paredes.

La finca anteriormente mencionada se distinguía de las demás por tener el primer bosque de encino y pino, manantiales de agua, lo que en estos días ya no se observa. El nombre del Municipio es en honor al Santo Patrono San Antonio de Padua y La Paz porque el pueblo era muy pacífico.

La segunda historia narra que fue fundado por los españoles, quienes al llegar al Municipio se instalaron por lo vistoso del lugar.

Así surgió la finca El Encinal que posteriormente se convirtió en el Municipio. El párroco de Palencia, Fray Pedro García de la orden de los franciscanos fue enviado por los gobernantes de la finca a principios del siglo XIX, se dirigía con caballos, hombres y mulas de carga, con el propósito de descentralizar esa

región, debido a que la población era pacífica durante las celebraciones de un 13 de junio, se optó darle al pueblo su actual nombre San Antonio La Paz.

El 12 de Abril de 1831 fue fundado por acuerdo realizado en esa fecha, eligiéndose en la municipalidad de la Finca de San Antonio, se dispone que el jefe departamental de la corte capital del estado de Guatemala delimite la población nueva y señale los terrenos que se destinaran para el templo, la plaza y oficinas públicas, dándose el nombre de San Antonio La Paz el 22 de enero de 1835 por acuerdo de Gobierno, se dio la orden de añadir al distrito de la capital a San Antonio La Paz, el 13 de Abril de 1908 por Decreto 6-83 del Congreso, al establecerse el departamento de El Progreso, empezó a formar parte de dicho departamento. El 09 de junio de 1920 fue parte nuevamente del departamento de Guatemala y al volverse a instaurar dicho Departamento por Decreto Legislativo 1965 del 03 de abril de 1934 se convirtió en Municipio del departamento de El Progreso.

1.1.2 Localización y extensión

Este Municipio se encuentra ubicado al suroeste del departamento de El Progreso y cuenta con una extensión territorial de 209 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 10.87% del total del Departamento, se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 1,240 metros y con una latitud norte de 14° 45' 25.00" y una longitud oeste de 90° 17' 08.00"

Colinda al norte con el municipio de Sanarate, al sur con Palencia, departamento de Guatemala, al este colinda con Sanarate y Mataquescuintla, este último perteneciente al departamento de Jalapa, al oeste con Palencia y San José del Golfo, departamento de Guatemala, el Municipio se encuentra a 41 kilómetros de la cabecera departamental, los cuales todos son asfaltados, con respecto de la ciudad capital existe una distancia de 40 kilómetros.

1.1.3 Clima

El Municipio posee un clima agradable en su área central y parte con un promedio de lluvia anual de setecientos cincuenta milímetros por metro cuadrado y en la parte baja seiscientos veinticinco milímetros por metro cuadrado, esto sucede en épocas de invierno que regularmente son los meses comprendidos entre junio y octubre de cada año, observándose la mayor cantidad de lluvia acumulada cuando el invierno es copioso, lo que es aprovechado para actividades agrícolas, las temperaturas promedios durante todo el año son de 32° C parte baja y 22° C parte alta montañosa.

Sus características bioclimáticas van desde cálido, templado y templado frío. Las aldeas Agua Caliente, Santo Domingo Los Ocotes, Encuentro de Navajas, Los Astales, El Chile, El Carrizo, Santa Cruz El Carrizo, Dolores, El Cucajol, El Hato y la cabecera municipal, poseen un clima cálido a templado. En la parte alta que corresponde a la aldea Llano Largo, Las Moritas, Suquinay, Los Planes, El Naranja, Los Amates, El Soyate, El Chorro, el clima es templado frío. Respecto al viento no existe mucha variación en el transcurrir del año, mantiene un rango de velocidad entre 0.9 y 1.7 Km/h, lo que provoca un clima regularmente cálido en el Municipio, con una humedad media relativa de 69%.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es la conformación del Municipio a nivel geográfico y la identificación de cada centro poblado de acuerdo con sus categorías, la forma en que se realiza la función del gobierno del área.

1.2.1 División política

La división política del municipio de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso está conformada por aldeas, caseríos, fincas, colonias, parajes y barrios.

En el siguiente cuadro se muestra la división política del Municipio.

Cuadro 1
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
División Política
Año: 2013

Categoría centros poblados	Cantidad centros poblados 1994	Cantidad centros poblados 2002	Cantidad centros poblados 2013
Pueblo	1	1	1
Aldea	14	13	22
Caserío	22	23	20
Colonia	3	7	11
Finca	8	9	9
Paraje	3	4	6
Lotificación	0	0	1
Terreno baldío	0	0	12
Total	51	57	82

Fuente: elaboración propia, con base en los X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Diagnóstico Municipal de FONADES 2012 e investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2013.

El número de centros poblados se ha incrementado en 32 respecto al año 2002, los aumentos significativos fueron en aldeas y fincas. Los terrenos baldíos fueron poblados que desaparecieron antes del censo de 1994, pero hay registros en la municipalidad de estos lugares. En la Municipalidad no existe departamento de catastro es decir que no se tiene registrada la nomenclatura que identifique a los distintos centros poblados que se encuentran en el Municipio, se han hallado caseríos que son aldeas, fincas que son caseríos, asentamientos que son colonias, asimismo se desconoce de la existencia de algunos lugares que se tienen denominados como población dispersa.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, así como con el apoyo del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y de los representantes de cada Consejo

Comunitario de Desarrollo -COCODE- que es en forma voluntaria y ad honorem en la realización de diversas actividades que beneficien a la comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con una variedad de recursos naturales, entre estos se mencionan los ríos, bosques y suelos, que en conjunto se caracteriza apto para la explotación agrícola.

1.3.1 Agua

El agua es un recurso natural y vital para la subsistencia y desarrollo de los seres vivos. En el Municipio existen cinco ríos, catorce quebradas y veintisiete riachuelos según información documental, sin embargo en investigación se determinaron los siguientes ríos.

- **Ríos**

Es una corriente natural de agua continua que desemboca en otra similar, como en lagos o en el mar. Los principales ríos del Municipio son: Las Pacayas, Los Plátanos, Agua Caliente, Agua Dulce y Las Cañas.

- **Quebradas**

Son hendiduras de una montaña, con curso pequeño de agua y poco caudal, no apto para la navegación o la pesca por ser de poca profundidad. En el territorio del Municipio existen las siguientes quebradas: Agua Blanca, Agua Fría, El Bijagual, Capitanes, El Naranja, El Pericón, El Quequexcal, Las Burras, Las Moritas, Los Gracianos, Los Limones, Llano Largo, Peña de la Virgen, San Antonio.

- **Riachuelos**

Agua Fría, Cimarrón , El Chorro, El Muerto, El Arenal, El Capulín , El Coyol, El Encinal, El Mango de Brea, El Jícara, El Pajal, El Salitre, El Ujuxtal, El

Escorpión, Grande, Quebrada Honda, Las Minas, Las Piedronas, Las Vacas, Los Ajales, Los Limones, Nance Dulce, San Antonio, San Miguel, Quebrada Seca, Terrerito Vista Hermosa.

1.3.2 Bosques

Extensión de terreno poblada de árboles, a los que acompaña otra vegetación menor, tales como arbustos, helechos, hongos; musgos funciona como hábitat de algunos animales.

Las condiciones topográficas del Municipio permiten tres tipos de bosque, la primera que cubre el 1% del territorio que está constituida por un bosque húmedo montano bajo subtropical, el segundo es bosque húmedo subtropical el cual tiene un clima templado que cubre el 10% y el tercero es un bosque seco subtropical que cubre el 3%, esto significa que el 86% del área del municipio no tiene bosque.

La tala inmoderada de árboles y los incendios forestales o las llamadas rozas afectan la composición del suelo al provocar erosión y alteración del paisaje sequía e inviernos más cortos.

1.3.3 Suelos

Desde el punto de vista genético los suelos, el Municipio posee la siguiente clasificación: suelos desarrollados sobre materiales volcánicos, suelos desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos, suelos poco profundos sobre esquisto y serpentina.

- Clases agrológicas

En este apartado se describen las características geológicas de los suelos del Municipio:

- **Clase IV**

“Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada, apta para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo, productividad mediana a baja.

Incluye suelos profundos o poco profundos, de textura inadecuada con problemas de erosión y drenaje, en topografía ondulada o quebrada, con pendiente inclinada, mecanización con altas limitaciones. Aptas para cultivos de la región, siendo necesarias prácticas de conservación y manejo, la extensión de esta clase en el Municipio es de 30.13 kilómetros cuadrados.”¹

- **Clase VI**

No son cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos de topografía, profundidad y rocosidad, topografía ondulada fuerte o quebrada y fuerte pendiente.

Incluye suelos muy poco profundos, de textura y drenaje deficiente, no mecanizable. Son aptas para pastos y bosques, aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos, la extensión de esta clase en el Municipio es de 0.18 kilómetros cuadrados.

- **Clase VII**

Estas tierras son aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Incluye suelos muy poco profundos de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje, no aptos para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar

¹ Secretaría General de Planificación tabla 41a-02 (en línea). Consultado el 11 de jun. 2013. Disponible en: www.segeplan.gob.gt/

prácticas intensivas de conservación de suelo, el municipio de San Antonio La Paz tiene una extensión de 110.58 kilómetros cuadrados de esta clase de agrológica.

- **Clase VIII**

Las tierras no son aptas para el cultivo, solo para parques nacionales recreación y vida silvestre, y para protección de cuencas hidrográficas. Con topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables. Incluye suelos muy poco profundos, de textura muy deficiente, con erosión severa y drenajes destructivos, la extensión de esta clase es de 6.61 kilómetros cuadrados.

- **Series de suelo**

Según las series de suelos de Guatemala, el Municipio posee los siguientes:

- **Serie Áreas Fragasas**

Es una clase de terreno masificado, con barrancos laderas perpendiculares de casi 100 metros de profundidad, estos terrenos son en su mayoría baldías. Extensión de serie 2.14 kilómetros cuadrados.

- **Serie Pínula**

Suelos desarrollados a partir de toba volcánica o brecha de toba de color claro en declives inclinados, su textura es franco limosa, con un color café a café oscuro y un buen drenaje interior; el pH es ácido, con riesgo de erosión alto y su potencial de fertilidad es de regular a alto. Extensión de serie 14.45 kilómetros cuadrados.

- **Serie Sansare**

Suelos derivados de esquistos arcillosos calcáreos, originados en áreas con declives inclinados, color gris oscuro y buen drenaje interior. Su textura superior es franco-arcillo-esquistosa o gravosa. Poseen un pH neutro, su potencial de

erosión es alto y su potencial de fertilidad es regular. Extensión de serie 14.07 kilómetros cuadrados.

- Serie Subinal

Suelos de color café muy oscuro y textura arcillosa muy fina, derivados de rocas sedimentarias, carbonatadas (calizas), su drenaje es excesivo y su pH alcalino (7,90) posee un alto riesgo de erosión por su declive muy alto. Extensión de serie 2.22 kilómetros cuadrados.

- Serie Mongoy

Se originan de productos volcánicos: lava máficas o tobas volcánicas sobre declives muy inclinados, su color característico es café oscuro a café muy oscuro, con buen drenaje interior debido a su textura arcillosa; poseen un pH neutro, un riesgo alto de erosión y un alto potencial de fertilidad. Extensión de 12.52 kilómetros cuadrados.

- Serie Jalapa

Suelos desarrollados de ceniza volcánica o toba sobre terreno inclinado, con un color gris a gris oscuro y un excesivo drenaje, su textura es franco arenosa fina; su pH es ácido, con alto riesgo de erosión y su potencial de fertilidad es regular a bajo. Extensión de 53.05 kilómetros cuadrados.

- Serie Jigua

Suelos derivados de rocas volcánicas, principalmente andesíticas (pH neutro), de color gris oscuro, con buen drenaje, que desarrollan pendientes muy inclinadas. Su textura superficial es arcillosa y genera un buen drenaje interno, pero con alto riesgo de erosión. Su potencial de fertilidad es regular a alto. Extensión de 1.01 kilómetros cuadrados.

- **Serie Salamá**

Derivados de rocas piro plásticas, en su mayoría cenizas volcánicas de naturaleza pomácea sobre terrenos casi planos a ondulados; su textura es franco arenosa fina, con un excesivo drenaje y desarrollan un color café o café grisáceo; poseen un pH neutro, un regular riesgo de erosión y un potencial de fertilidad regular a bueno, extensión de 11.46 kilómetros cuadrados.

- **Serie Chuarrancho**

Son originados en rocas esquistosas (pH ácido), sobre relieves escarpados. De color café a café claro con buen drenaje interno; su textura es arcillosa a franco - arcillosa; poseen un alto riesgo a la erosión y un potencial de fertilidad de regular a bajo. Extensión de 36.59 kilómetros cuadrados.

1.4 POBLACIÓN

La población se define como “el conjunto total de personas que viven en un área determinada como una ciudad, país o región”².

El estudio de la población dentro de sus principales objetivos tiene el de velar por el incremento del bienestar de los habitantes de la región determinada, por medio de planificación, planes y proyectos de inversión social.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Durante la presente investigación se elaboró una proyección donde se utilizó el Censo Poblacional del año 1994 con una población de 11,572 habitantes y como año base para la misma el 2002 con una población de 15,151 habitantes; a diferencia de la tasa de crecimiento anual establecida por el INE, el resultado del cálculo obtenido por el grupo de EPS 1-2013 asciende a 3.23% lo que genera un crecimiento poblacional para el año de estudio de 21,486 habitantes un 18.73% de pobladores más que la proyección realizada por dicha institución.

2 Diccionario de Economía y Finanzas. [Http://www.eumed.net/cursecon/dic/p21.htm](http://www.eumed.net/cursecon/dic/p21.htm)

1.4.2 Distribución poblacional por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad

Para el año 2013 la proporción de habitantes que residen en la cabecera municipal se ha reducido de 37% del año 2002 a 16%, mientras que la población que habita en el área rural durante el año 2002 era de un 63% y para el presente año asciende a un 84%, esto se debe a la dependencia que tiene la población del área rural a sus lugares de trabajo.

La distribución por sexo ha sido equilibrada en la población desde el año 1994 a la fecha con un 50% para cada sexo. Sin embargo, la pertenencia étnica se ha reducido de 6% en el año de 1994 a un 1% para el año 2002 y la misma se ha mantenido estable del 2002 al 2013.

El 41% de la población se encuentra en una edad menor a los 15 años de edad, mientras que el 54% se encuentra en edad adulta productiva y únicamente un 5% está por encima de los 64 años de edad.

1.4.3 Densidad poblacional

En el presente apartado se determina la densidad poblacional y la misma sirve de referencia para poder determinar cómo se distribuye la población sobre la superficie territorial de un lugar establecido.

El departamento de El Progreso posee una extensión territorial de 1,922 kilómetros cuadrados que alberga una población de 163,537 habitantes estimándose una densidad poblacional de 85 habitantes por kilómetro cuadrado, el municipio de San Antonio La Paz posee una extensión de 209 kilómetros cuadrados y alberga a 18,095 habitantes, esta relación permite establecer la densidad poblacional de 87 habitantes por kilómetro cuadrado; San Antonio La paz es un municipio que ocupa aproximadamente un 11% de la extensión territorial total del departamento de El Progreso.

Para el año 2002 este indicador reflejaba 72 habitantes por kilómetro cuadrado, comparado con el año de investigación existe un crecimiento acelerado de la población.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La población en el Municipio requiere la prestación de servicios básicos para mejorar la calidad de vida a los residentes, las necesidades como: agua, energía eléctrica, salud, educación, sistema de recolección de basura, letrización, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, tratamiento de desechos sólidos y cementerios los cuales la Municipalidad es la encargada de velar por la prestación de estos servicios.

1.5.1 Educación

El proceso educativo en el municipio de San Antonio La Paz, se realiza a través del subsistema de educación escolar conformado por los niveles: preprimaria, primaria y media; este último dividido en ciclos básico y diversificado.

- **Centros educativos según nivel educativo y área**

Actualmente cuenta con sesenta y ocho establecimientos educativos entre públicos y privados, los cuales están distribuidos en el área urbana y rural

Los establecimientos de ciclo básico se localizan en la cabecera municipal y aldeas: Agua Caliente, Santo Domingo Los Ocotes, Llano Largo y El Chorro donde funciona la modalidad de telesecundaria.

- **Personal docente**

Según información recabada para la presente investigación se determinó que la cantidad promedio de alumnos designados para cada catedrático es de veintiuno, lo que es aceptable. Pero en muchos de los casos existen escuelas que no tienen el mobiliario suficiente para atender adecuadamente la cantidad

de alumnos inscritos, en otros edificios la infraestructura es deficiente, generando problemas en la época de invierno.

- **Población en edad escolar, alumnos inscritos y su cobertura**

Según los datos obtenidos en la investigación al año 2012, de tres mil ochocientos sesenta y seis niños que se encuentran entre los siete y catorce años de edad en el municipio de San Antonio La Paz, dos mil novecientos setenta y tres se inscribieron a un establecimiento estudiantil mientras que el resto no lo hizo; con los datos anteriormente recabados se puede realizar el indicador de cobertura.

La tasa de cobertura es igual al total de niños inscritos dividido dentro de la población en edad escolar, multiplicado por cien; por consiguiente el resultado de esta operación resulta 76% esto significa que por cada cien niños en edad escolar en el Municipio setenta y siete asisten a un centro educativo.

- **Tasa de promoción**

La tasa de promoción permite establecer el porcentaje de alumnos que culminan y aprueban un ciclo escolar durante un año, dentro de los alumnos inscritos durante el mismo ciclo escolar; en ese sentido para el año 2012 el 83% de alumnos inscritos aprobaron el ciclo escolar en el Municipio, lo que significa que ocho de cada diez alumnos inscritos culminan y promueven el grado escolar, continúan con su educación y desarrollan nuevos conocimientos académicos para el futuro.

- **Tasa de repitencia**

La tasa de repitencia en el municipio de San Antonio La Paz para el año 2012 fue de 7% esto significa que siete de cada cien niños repiten el grado escolar lo que repercute en los nuevos estudiantes que aprueban satisfactoriamente y

ascienden a un nuevo nivel académico, el impacto que puede tener se refleja en el hacinamiento de las aulas derivado de la incidencia de alumnos repitentes.

- Tasa de deserción

La tasa de deserción para el año 2012 era de 6% esto implica que seis de cada cien alumnos son retirados de los planteles educativos por razones económicas.

1.5.2 Salud

La población urbana y rural que utiliza la asistencia médica generalmente visita el centro de salud que brinda servicios de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, este se encuentra ubicado en la cabecera municipal; los puestos de salud están ubicados en las aldeas: Los Planes, Llano Largo, Santo Domingo Los Ocotes, Agua Caliente, Cucajol y Jocotales, estos no cuentan con disponibilidad de camas para pacientes que necesiten evaluación las 24 horas.

En el Municipio existe el servicio particular de tres profesionales en medicina general; en el caso de partos existen 28 comadronas de las cuales nueve han recibido capacitación por parte del Ministerio de Salud, de lo contrario la población que requiere este servicio se traslada al municipio de Sanarate o al hospital nacional San Juan de Dios situado en la ciudad capital.

La cobertura del servicio que es asistida por el centro y los puestos de salud es del 80%, cinco por ciento asiste a Sanarate, cinco por ciento a Guatemala y 10% al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

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, esta proviene de nacimiento en el cerro Bijagual, los pozos denominados El Chorrón y La Quebrada de las Vacas, para dar suministro en la cabecera; “existe un déficit en la cobertura, principalmente en la cabecera y en

la aldea Santo Domingo Los Ocotes, en el resto de las comunidades que cuentan con este servicio, es importante hacer mención que el mismo presenta deficiencia en la calidad pues no cuenta con sistemas de tratamiento y clorificación”.³

El servicio de energía eléctrica y mantenimiento de las líneas es proporcionado por la empresa privada Energuate.

En el Municipio únicamente la cabecera municipal y la aldea Agua Caliente cuenta con sistema de drenajes, en el área rural son canalizadas a riachuelos o quebradas o río Los Plátanos o río Agua Caliente. La contaminación que se produce daña el medio ambiente, tanto los recursos naturales como el suelo donde se depositan estos residuos.

Como consecuencia del crecimiento demográfico y al comparar el año 2002 con el año 2013 el consumo de agua entubada para el caso de chorros exclusivos ha disminuido un 12%, el consumo de agua de río o manantial ha disminuido debido a la distribución de agua por medio de camiones o la apertura de pozos.

El servicio de energía eléctrica se incrementó 33% durante el período de 1994 al 2002, mientras que para el período de 2002 al 2013 nuevamente reportó un incremento de 3%, alcanzó así una cobertura del 91%, lo que representa un beneficio para los hogares del municipio de San Antonio La Paz; el restante 7% no cuenta con este servicio dentro de los cuales se puede mencionar los siguientes centros poblados: Las Xaras, El Aguacatillo, Gracianos, y la colonia Nuevo Santo Domingo ubicada en la aldea Santo Domingo Los Ocotes.

3 Plan de Gobierno Local, Municipalidad de San Antonio La Paz, El Progreso 2012-2016 pag.9

1.5.4 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio únicamente existe en la cabecera la planta de tratamiento de aguas servidas o residuales, a esta no se le realiza el mantenimiento respectivo, lo que origina que los desechos se canalicen al medio ambiente.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

En el Municipio únicamente en la cabecera municipal y la aldea Agua Caliente se presta el servicio de recolección de basura, la cuota mensual es de Q.35.00 y Q.20.00 respectivamente, el servicio en ésta última es privado y en ambos es una vez por semana. Lo recolectado se deposita en un barranco a escasos kilómetros de la cabecera municipal, lo que genera constante contaminación.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

No se cuenta con planta de tratamiento para desechos sólidos, la recolección de basura en la cabecera como en Agua Caliente se deposita en un barranco, cercano a la cabecera, en el área rural se quema, entierra o se tira en cualquier espacio, lo cual genera focos de contaminación en fuentes de agua en quebradas. No existe reciclaje de estos desechos.

1.5.7 Letrinización

El sistema de letrinización es muy importante para evitar la contaminación de ríos y mantos acuíferos que generan un potencial en el recurso hídrico de cualquier localidad.

Para el año 2013 comparado con el Censo de Población del año 2002 el servicio de red de letrinización aumento 10%, fosa séptica bajaron 5%, excusados lavables tuvo aumento de 27%, letrinas o pozo séptico disminuyeron 19%, las casas que no disponían de sanitario bajaron 13%.

1.5.8 Cementerio

Se cuenta con diez cementerios, de los cuales dos se encuentran en la Cabecera, y uno en las aldeas de Santo Domingo Los Ocotes, El Carrizo, Agua Caliente, Jocotales, El Chile, Tierra Blanca, Llano Largo y Cucajol.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El municipio de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso presenta una infraestructura productiva en desarrollo, la cual permite promover y generar un crecimiento productivo de los bienes y servicios que desarrollan como resultado de sus actividades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales y servicios.

1.6.1 Sistemas de riego

En el Municipio se encuentran sistemas de riego en varias comunidades, principalmente aquellas que se dedican a la cosecha de una diversidad de productos agrícolas, sin embargo en su mayoría los productores cuentan con sistemas de riego improvisados, con aplicación de baja tecnología y que alimentan del recurso líquido a varias áreas de cosechas y transportan el agua que obtienen a través de tomas, nacimientos o pozos elaborados para la captación de agua.

1.6.2 Silos

La mayoría de productores del Municipio utiliza un lugar dentro de su vivienda para el almacenamiento y el resguardo de los productos cosechados, destinados para su consumo y venta. Sin embargo algunos productores indicaron que durante el proceso de siembra y cultivo, hacen uso de estos silos para el almacenamiento de suministros (semillas, fertilizantes y abonos) que son utilizados en la plantación.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación brinda en arrendamiento a la comunidad algunos silos, para el presente año se darán en arrendamiento cien silos de metal, que corresponden a cilindros de 2.5 metros de alto por 1.5 metros de diámetro elaborados de lámina, el costo de contribución de estos silos es de Q.175.00 que corresponde al valor por instalación del silo.

1.6.3 Centros de acopio

El municipio de San Antonio La Paz carece de áreas como centro de acopio, designadas específicamente para el resguardo de suministros y productos cosechados. Actualmente la condición no ha variado, sin embargo recientemente se realizó la inauguración del salón parroquial el cual está ubicado contiguo a la Iglesia Católica en el casco urbano, el cual es utilizado como área de acopio, salón de usos múltiples o albergue en momentos de dificultad.

1.6.4 Mercados

En el municipio de San Antonio La Paz no existen instalaciones diseñadas específicamente para mercados; en algunas aldeas los días de mercado son lunes, miércoles y viernes, y se ubican en las principales vías de acceso de las comunidades. En el casco urbano actualmente se ubican en la calle que conduce al ingreso al Estadio de San Antonio y el mercado se realiza los días viernes de 6:00 a las 13:00 horas.

1.6.5 Vías de acceso

El municipio de San Antonio La Paz se encuentra en la región nororiente de la República de Guatemala, tienen cuatro rutas de acceso: una de las principales es la entrada en el kilómetro 36.5 ruta al Atlántico por la carretera Jacobo Árbenz Guzmán CA-9 Norte con viraje sobre la ruta departamental RD-17 la cual se encuentra asfaltada, otra vía de acceso también sobre la carretera CA-9 Norte que se encuentra en el kilómetro 30 con viraje sobre la ruta RD-12 que pasa por

la aldea Agua Caliente y Agua Blanca, luego conduce a la aldea El Hato, y bifurcarse a la cabecera municipal de San Antonio La Paz, la tercera vía de acceso parte del municipio de Palencia que pertenece al departamento de Guatemala identificada como RD-17, para llegar a la aldea Sansur, posteriormente a la aldea Las Moritas cuya carretera traslada hacia el área urbana del Municipio, la cuarta entrada se ubica en el municipio de Sanarate, ésta es la ruta RD-12, la cual pasa por el caserío Puente de Plátanos que llega a la entrada del casco urbano, estas tres últimas vías de acceso tienen secciones pavimentadas, pero en su mayor parte son de terracería transitable todo el tiempo.

1.6.6 Puentes

Dentro del Municipio se encuentran varios puentes principales que lo comunican con sus comunidades y con otros municipios de la región. En la ruta CA-9 a la altura del kilómetro 29 se encuentra el puente Corozal conocido también como Puente Agua Caliente que atraviesa el río Agua Caliente y marca la división del municipio de San Antonio La Paz y el municipio de Palencia, departamento de Guatemala.

1.6.7 Energía eléctrica

La existencia de energía eléctrica en una comunidad marca su desarrollo y la oportunidad de que existan fuentes de comercio y servicio, y por consiguiente la generación de empleo y desarrollo.

En el Municipio quien provee el servicio de energía eléctrica es la empresa privada Energuate, de acuerdo a la investigación se comprobó que no existe un control adecuado donde puedan establecerse las áreas que poseen servicio de energía comercial e industrial, el personal de dicha empresa indica que ellos solo atienden las solicitudes de los vecinos que solicitan el servicio y quienes especifican qué tipo de servicio requieren.

Los servicios de energía comercial que se prestan en el Municipio son de 120 voltios A.C. (Corriente Alterna) y la industrial existente es de 220 voltios A.C.

1.6.8 Telecomunicaciones

El municipio de San Antonio La Paz cuenta con un sistema de comunicación de telefonía de líneas fijas, celular y servicios de teléfonos públicos monederos. Las compañías de telefonía privadas existentes en el país son las que brindan estos servicios y tienen mayor cobertura a nivel local del casco urbano y en las aldeas de Santo Domingo, Agua Caliente y Agua Blanca por existir antenas de transmisión de todas las compañías. Para la parte alta del Municipio se cuenta con mayor cobertura y señal de solo algunas compañías.

1.6.9 Transporte

El municipio de San Antonio se encuentra ubicado a 40 kilómetros de la ciudad, razón por la cual cuenta con transporte de buses extra urbanos que viajan desde el casco urbano y otras comunidades cercanas a la ruta CA-9, hacia la ciudad de Guatemala, entre ellas se pueden indicar que San Antonio La Paz el casco urbano, Agua Caliente, Santo Domingo Los Ocotes y Llano Largo son las únicas comunidades del Municipio que tienen servicio de transporte diario y directo desde la localidad hacia la ciudad capital.

En transporte interno y entre comunidades es por medio del servicio de tuctuc y de microbuses medianos que hacen recorridos por las comunidades internas del Municipio, el precio del traslado de acuerdo a la distancia y el lugar hacia donde se dirigen las personas.

1.6.10 Edificaciones y construcciones

Entre las edificaciones principales ubicadas dentro del municipio de San Antonio La Paz se encuentra el edificio edil, el parque central y área de kiosco, la

estación de la Policía Nacional Civil, el Juzgado de Paz, un centro de salud, la iglesia de la localidad, salón comunal, el estadio.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social y productiva puede contribuir al desarrollo de un municipio, permite que se puedan aprovechar todos los recursos disponibles de mejor manera, esto permite que los habitantes tomen conciencia de los problemas que afrontan sus comunidades y aporten soluciones a los mismos en bien de su desarrollo.

1.7.1 Organización social

En el municipio de San Antonio La Paz existen organizaciones sociales que promueven las actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas y de desarrollo de las cuales se encuentran las siguientes:

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Es el vínculo entre los COCODES de las diferentes comunidades, la Municipalidad e instituciones gubernamentales para gestionar, negociar y ejecutar proyectos comunitarios previamente priorizados.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Su función es la de gestionar recursos para el mejoramiento de las condiciones de vida de los vecinos de su aldea y a la vez promueven el desarrollo de la población, apoyándose a través de la Municipalidad y otras instituciones.

Actualmente en el Municipio se encuentran identificados 23 COCODES, distribuidos en 21 aldeas (uno por aldea), un representante para una colonia y uno que representa el casco urbano. Se hace mención que registrados se encuentran diecisiete, según información recopilada en la Municipalidad.

De los COCODES que no se encuentran registrados y que ejercen sus funciones se pueden mencionar a los representantes de las aldeas Santa Cruz El Carrizo, El Soyate, El Naranjo, El Chile y El Aguacatillo.

- **Comité de la Cultura (Casa de la Cultura)**

Es la encargada de realizar actividades culturales en el Municipio, de las cuales se pueden mencionar: obras de teatro, marimba, coordinación de encuentros deportivos y bailes. De las actividades extraordinarias se encarga de brindar apoyo a las actividades de la feria y asistir a otras aldeas para prestar apoyo en actividades culturales.

- **Organizaciones religiosas**

Dentro de estas se encuentran la religión Católica y la Evangélica, actualmente el Municipio cuenta aproximadamente con 52 iglesias de las cuales 23 son de denominación Católica y 29 de denominación Evangélica.

1.7.2 Organización productiva

Mediante investigación de campo se determinó que no existen organizaciones productivas. Solamente hay productores agrícolas avícolas y artesanos, sin embargo no se han organizado para formar una asociación u organización de productores. De las causas detectadas es la falta de iniciativa de los productores en organizarse, así como la de adquirir compromiso.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan apoyo al Municipio, para lograr el desarrollo social y económico en la comunidad, estas pueden ser instituciones de Gobierno, municipalidades, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso entidades privadas. En el municipio de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso, cuenta con entidades gubernamentales, municipales y entidades no gubernamentales.

Tabla 1
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Entidades de Apoyo
Año: 2013

Instituciones	Descripción
	Policía Nacional Civil -PNC-: subestación No.53-33, ubicada en la cabecera municipal a cargo de la seguridad del Municipio.
	Coordinación municipal del -MINEDUC-: oficina en la cabecera municipal integrada por dos gestores de educación para niveles preprimario, primario, básico y diversificado.
	Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-: oficina que se encuentra en el edificio municipal y tiene a cargo la educación acelerada a personas mayores que necesitan ser alfabetizadas.
	Centro y puesto de salud: se cuenta con un centro de salud en la cabecera municipal y seis puestos de salud ubicados en las comunidades de Los Planes, Agua caliente, Santo Domingo Los Ocotes, Jocotales, Llano Largo y Cucajol.
	Registro Nacional de las Personas -RENAP-: entidad encargada de organizar y mantener el registro de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, nacimiento y defunción, así como la emisión del Documento Personal de Identificación -DPI; en el Municipio está la sede 057 la cual funciona desde diciembre del año 2007, y está dirigida por un registrador y un auxiliar de captura de datos.
Estatales	Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral: vela porque la democracia impere en el Municipio, al proporcionar los medios necesarios para que la elección de autoridades sea realizada con transparencia; ésta cuenta con una sub delegación en San Antonio La Paz desde 1983 y está dirigida por un sub delegado.
	Juzgado de Paz: Su función primordial es impartir justicia para mantener la armonía en la comunidad. El personal está conformado por el juez de paz, una secretaria, un oficial primero, un oficial segundo, un comisario y un auxiliar de mantenimiento.
	Fondo Nacional de Desarrollo -FONADES-: administra e invierte recursos para financiar la viabilización y ejecución de programas y proyectos que permitan desarrollar las capacidades de la población en el área rural para mejorar las condiciones económicas y sociales de la población más vulnerable a la pobreza y extrema pobreza del país.
	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-: se encarga de consensuar y administrar políticas que propicien el desarrollo sustentable del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico, está ubicado en la Municipalidad e integrado por tres delegados quienes brindan asistencia técnica en todo el Municipio.
Municipales	Es una institución autónoma que se encarga de la administración del Municipio, mediante un consejo el cual está integrado por: el alcalde, cuatro concejales, dos síndicos, un síndico suplente y dos concejales suplentes. Desarrolla proyectos sobre la base de presupuestos y proyectos a solicitud de las comunidades, también presta servicios básicos como: alumbrado público y agua entubada.

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Instituciones	Descripción
Organizaciones no gubernamentales	Entidades no lucrativas, con enfoque para el desarrollo social y económico en las comunidades, actualmente el Municipio cuenta con la Asociación Amistad y Cultura en Guatemala, Padre Marino Gabrielly, de origen italiana y con fines sociales que ayuda a jóvenes con becas de estudio, cuenta con 43 asociados.
Privadas	Cooperativa Guayacán R.L., brinda servicios financieros que están orientados al ahorro y crédito a los pobladores en todo el Municipio.
Internacionales	La presencia de organizaciones internacionales es mínima solo El Programa Mundial de Alimentos realiza actividades puntuales y directas en aldeas del Municipio, pero no tiene una oficina en el mismo.

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

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la actividad económica integrada por la compra y venta de bienes y servicios a nivel regional, nacional e internacional que tiene el Municipio con otros mercados que contribuye a la generación de ingresos.

- Flujo comercial

Comprende la importación y exportación de productos que tiene el Municipio de San Antonio La Paz. Los principales productos que importa el Municipio son los provenientes de la ciudad capital y del municipio de Sanarate debido a la cercanía del área. Las importaciones se integra de los siguientes productos: abarrotes, frutas, verduras, vestuario, calzado, materiales de construcción, equipo y herramientas.

Los productos de exportación lo integra el café con destino al municipio de Antigua Guatemala departamento de Sacatepéquez y el municipio de Palencia departamento de Guatemala, el tomate, maíz, frijol, locoro y sábila con destino a la ciudad capital y Sanarate departamento de El Progreso.

- Flujo financiero

Son los recursos empleados para financiar actividades productivas obtenidas principalmente de fuentes internas como el ahorro familiar, cosechas de periodos anteriores, mano de obra familiar y remesas familiares los cuales propician un crecimiento económico.

1.10 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representa las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales, que se desarrollan dentro del municipio de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso que contribuyen a la generación de empleo y desarrollo de la comunidad.

1.9.1 Matriz resumen de actividades productivas

Muestra en consolidado el valor de la producción y la generación de empleo por actividad, se presenta el siguiente cuadro que es objeto de análisis.

Cuadro 2
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2013

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
Agrícola	1,722	63.40	123,693,650	72.52
Pecuaria	471	17.34	26,637,983	15.62
Artisanal	64	2.36	12,671,400	7.43
Agroindustrial	22	0.81	5,332,800	4.43
Comercio	362	13.33	-	
Servicios	75	2.76	-	
Total	2,716	100.00	170,557,833	100.00

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

La actividad agrícola es la que genera mayor fuentes de empleo, representa un 63.40% del total del empleo según encuesta, y 72.52% del total de la producción.

El cultivo de café es el que genera mayores ingresos en la actividad agrícola en tiempos de cosecha como lo es octubre, noviembre, diciembre y enero el trabajador corta dos quintales de café diarios y se les paga Q.50.00 el jornal por esta actividad.

La actividad pecuaria es la segunda más importante en el Municipio que representa el 17.34% con 471 empleos generados se distribuyen en las actividades tanto avícolas, bovinas como porcinas.

El sector artesanal representa un 2.36% de la generación de empleo y representa un 7.43% del valor total de la producción. El mercado se limita a las actividades de herrería, elaboración de block, y panadería se utiliza mano de obra semi-calificada y familiar en algunas actividades como la herrería el pago es a destajo, en panadería se paga por quintal, y blockera pago mensual.

La actividad agroindustrial se identificó que existe un beneficio de café en la aldea de Llano Largo en la parte alta del Municipio el cual genera un rendimiento anual de 8,888 quintales de café pergamino del cual se procesaron 35,552 quintales de café , para obtener una producción total de Q.5,332,800.00 representa un 4.43% en relación a las otras actividades, la venta se realiza por medio de un intermediario en este caso es una exportadora a la cual se vende el producto y la misma lo traslada al exterior, el proceso de transformación del café a pergamino se lleva a cabo por 22 trabajadores quienes llevan tres años dedicándose al procesado del café.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

Este capítulo presenta el análisis de la situación encontrada en el periodo de Junio del 2013 de la producción de café en el municipio de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso.

El presente estudio se realiza por estrato o tamaño de finca y se analizan sobre la base de los siguientes aspectos: nivel tecnológico, extensión, volumen y valor de la producción según tamaño de finca y producto, costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad, comercialización, organización y generación de empleo.

2.1 NIVELES TECNOLÓGICOS

La producción del Café en el municipio de San Antonio La Paz se realiza con tres niveles tecnológicos, los cuales se presentan en el siguiente tabla:

Tabla 2
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Producción Café
Niveles Tecnológicos
Año: 2013

Nivel	Suelos	Agro- químicos	Riego	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Semillas	Mano de obra
Microfincas							
I Tradicional	Preservación en mínima proporción	En mínima proporción	Estacional	Asistencia técnica mínima	No utilizan asistencia financiera	Criolla	Familiar
Subfamiliares/ Familiar							
II Baja tecnología	Preservación en mínima proporción	En mínima proporción	Estacional	Soporte de amigos, proveedores	Una mínima parte	Criolla	Familiar y asalariada
Multifamiliar							
III Tecnología intermedia	Utilizan preservación	Con mayor proporción	Estacional	Con mayor proporción	Con mayor proporción	mejorada	Asalariada

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

En base a la investigación realizada se observa que el café se produce en gran escala y que los grandes productores, cuentan con los medios y el apoyo necesario en su labor productiva. Se determina que las plantaciones fueron afectadas por la plaga de roya, aproximadamente un veinte por ciento de la cosecha, lo cual repercutirá en las próximas producciones.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

En el siguiente cuadro se muestra los datos del valor y volumen de la producción de café el Municipio.

Cuadro 3
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Extensión, Volumen y Valor de la Producción de Café
Según tamaño de finca
Año: 2013

Tamaño de finca	Volumen de producción en qq	Valor de la producción en Q.	Extensión en Manzanas	Promedio en Manzanas
Microfincas	750	112,500	5	150
Subfamiliares	8,700	1,305,000	58	150
Familiares	15,000	2,250,000	100	150
Multifamiliares	777,600	116,640,000	5184	150
Totales	802,050	20,307,500	1,337	150

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

Como se muestra, en las fincas Multifamiliar es donde se concentra la mayor parte de la producción de café con una participación del 97% de la producción total de café del Municipio

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

En base a la información que se obtuvo según encuesta se hace necesario analizar de forma individual los estados financieros los cuales se detallan a continuación: costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento.

2.3.1 Costo directo de producción

El costo directo de producción tiene como objetivo determinar los elementos en

que se incurren para la obtención de un producto, tanto en valores según encuesta como imputados.

Se deben tomar en cuenta los insumos, mano de obra y costos indirectos que participaron en la producción de la totalidad de superficie cultivada en el estrato correspondiente.

Cuadro 4
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Estado de Costo Directo de Producción Café
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013

Tamaño de la finca	Volumen de producción en qq	Costo de Producción en Q.		Costo promedio por qq	
		Encuestado	Imputado	Encuestado	Imputado
Microfincas	750	29,295	72,447	39	97
Subfamiliares	8.700	574,548	921,662	66	106
Familiares	15.000	1,138,650	1,871,246	76	125
Multifamiliares	777.600	59,027,616	97,005,384	76	125

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

Las diferencias entre los costos encuestados y los costos imputados demuestran que los productores no consideran todos los elementos para determinar sus costos

2.3.2 Estado de resultados

Define la utilidad productiva después de deducir de las ventas costos y gastos correspondientes en un período.

La plantación de café es de carácter permanente, no se toma en consideración la depreciación, porque no se conoce el valor original de la plantación. Y para el diagnóstico socioeconómico se estudia el café desde el momento de corte. Se presenta el cuadro de estado de resultados por tamaño de finca con datos según encuesta e imputados por cosecha anual en el que se muestra el total de las ventas de cada producto, los costos que se incurren para realizar las ventas de la producción:

Cuadro 5
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Producción de Café
Estado de Resultados por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café								
Ventas	112,500	112,500	1,305,000	1,305,000	2,250,000	2,250,000	116,640,000	116,640,000
(-) Costo directo de producción	29,295	72,447	574,548	921,662	1,138,650	1,871,246	59,027,616	97,005,384
Ganancia marginal	83,205	40,053	730,452	383,338	1,111,350	378,754	57,612,384	19,634,616
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-	-	-	36,000	36,000
Honorarios administrador	-	-	-	-	-	-	57,576,384	19,598,616
Ganancia antes del ISR	83,205	40,053	730,452	383,338	1,111,350	378,754	17,851,679	6,075,571
(-) ISR 31%	25,794	12,416	226,440	118,835	344,519	117,414	5,511,679	1,911,679
Ganancia neta	57,411	27,637	504,012	264,505	766,831	261,340	39,727,705	13,523,045
Rentabilidad								
Ganancia neta/ventas netas	0.51	0.25	0.39	0.20	0.34	0.12	0.34	0.12
Ganancia neta/(costos+gastos)	1.96	0.38	0.88	0.29	0.67	0.14	0.67	0.14

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

2.3.3 Rentabilidad

El rendimiento se establece con base al estado de resultados, se realiza el cálculo correspondiente para conocer la capacidad que se tiene para obtener utilidad o beneficio al vincular el total de los ingresos obtenidos con los costos incurridos en la producción.

Las personas que se dedican a la producción de café en microfincas obtienen rentabilidad de Q.0.51 por cada quetzal invertido, según encuesta, las fincas subfamiliares Q.0.39, familiares y multifamiliares Q.0.34.

En ganancia neta se obtiene Q.1.96 por cada quetzal invertido en costos y gastos según encuesta para microfincas, Q.0.88 en las fincas subfamiliares y Q.0.67 en las familiares y multifamiliares.

2.3.4 Financiamiento

El financiamiento es el medio por el cual el agricultor se agencia de los recursos económicos para el proceso productivo. La obtención de recursos financieros para la producción de café en el Municipio se lleva a través de fuentes internas y externas.

Las fuentes de financiamiento internas están constituidas por la mano de obra familiar del productor y la venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas. Las fuentes externas se conforman por personas individuales o jurídicas que conceden créditos a los agricultores. Entre las que se mencionan en el Municipio están la Cooperativa Guayacán, R.L. y el sistema bancario, en este caso el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL S.A.-

- Fuentes internas

En las microfincas y fincas subfamiliares se determinó que únicamente obtienen los recursos del financiamiento propio, los cuales provienen principalmente de sus ahorros, de la utilización de mano de obra familiar y de la venta de su fuerza de trabajo a otras unidades productivas.

- **Fuentes externas**

Por las características de estas unidades productivas, su acceso al financiamiento externo es mínimo, debido que no cuentan con garantías de respaldo que les permita calificar para la obtención de préstamos y por la desconfianza que generan por su falta de capacidad de pago. Y solo lo utilizan las fincas familiares.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Esta etapa comprende las siguientes actividades: proceso, análisis y operaciones de comercialización. La comercialización de café se analiza a nivel de Microfincas y Subfamiliar, Familiar, Multifamiliar, sin embargo la forma en que se realiza es la misma independiente del tamaño de la finca.

2.4.1 Proceso de comercialización

En el municipio de San Antonio La Paz, se puede determina que se dan las etapas de concentración, equilibrio y dispersión como se expone a continuación:

- **Concentración**

Los encargados de realizar el corte de café , lo realizan en forma manual y depositan el grano en costales, los cuales son llevados a un punto del camino, donde pasa el camión recolector.

- **Equilibrio**

La demanda de café es constante por parte de los beneficios, pero la oferta en el Municipio es temporal, por lo que los mayoristas que le venden el café de los beneficios recorren el Municipio en la época de cosecha en busca de comprar la cosecha a los productores.

- **Dispersión**

Los mayoristas de café transitan las rutas de Municipio, ofrecen comprar el producto a un precio determinado, los productores lo venden al que ofrece el

mejor precio. Y lo venden al consumidor transformador que son los beneficios de café.

2.4.2 Análisis de comercialización

En esta etapa se hace el estudio de los distintos pasos que se utilizan para que el producto llegue hasta el consumidor final analizando el comportamiento de vendedores y compradores. Permite conocer las instituciones, funciones y la estructura del mercado.

- **Análisis Institucional**

Los participantes para este análisis son: los productores, el intermediario transportista (mayorista) y los beneficios de café.

- **Productor**

Es el que realiza el proceso productivo desde la siembra, realiza las podas, limpiezas hasta llegar a la recolección de la cosecha y clasificarlo en café maduro, para luego venderlo al transportista ó mayorista. Estos productores no cuentan con bodegas donde almacenar sus productos, debido que entregan su producción de inmediato después de cortar el café al transportista, quien lo inspecciona, lo compra por quintales y lo paga de contado.

- **Mayorista**

Es la persona que compra el café a los productores y lo vende a los beneficios de café. Es el encargado de recoger la producción en la vivienda de los productores, la ordena en lotes homogéneos, posee su transporte propio o alquilado, compra el producto por simple inspección y luego la prepara para la siguiente etapa de distribución.

- **Beneficios de café**

Son los encargados de la transformación del fruto de café maduro a café pergamino seco de punto comercial, que se destina a la exportación o tostadura.

- **Análisis funcional**

Este análisis comprende las funciones que se detallan a continuación: funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

- **Funciones físicas**

Son las que se relacionan con la transferencia física de los productos. Para el café únicamente se da el acopio, debido a que después de ser cortado, el mismo día, el acopiador (mayorista) se encarga de recogerlo en el camino cercano al lugar de siembra de los productores, para seguir de inmediato con el proceso de secado de café, por medio de un beneficio.

- **Acopio**

Se da en el momento en que los intermediarios reúnen la producción de café de los productores del área urbana y rural en camiones llamándosele a éstos centros de acopio terciario.

- **Funciones de intercambio**

Son las que se relacionan con la transferencia de los derechos de propiedad del producto, se pueden mencionar las siguientes:

- **Compra-venta**

El método que utiliza el acopiador es por inspección, el productor de café le muestra la totalidad del producto en el lugar de la transacción.

- **Determinación de precios**

En cuanto a la fijación de precios del café, se determinó que el precio lo fija el comprador intermediario (transportista) generalmente existe un regateo pero siempre el último precio lo fija el comprador dependiendo de los precios del mercado nacional e internacional.

- **Funciones auxiliares**

Estas se cumplen en todos los niveles del proceso de mercado, contribuyen con las funciones físicas y de intercambio.

- **Información de precios y de mercado**

Los productores generalmente no poseen suficiente información en cuanto a precios nacionales e internacionales, se rigen únicamente por el del mercado local que generalmente es proporcionado por el intermediario transportista.

- **Financiamiento**

Es poco en estas unidades productivas, debido a que utilizan financiamiento propio de excedente de cosechas anteriores y ahorros de las mismas.

En ocasiones utilizan fuentes de financiamiento externo provienen en su mayoría de amigos, centros de acopio, los cuales otorgan financiamiento a algunos productores con el fin de asegurar la compra de la cosecha y no acudan con otro comprador; en menor escala acuden a las diferentes instituciones bancarias o cooperativas que se encuentran en la Cabecera Departamental.

- **Aceptación de riesgos**

Cuando se dan pérdidas físicas y económicas en los cultivos, ocasionadas por desastres naturales, plagas como la roya entre otras, que ocasionan pérdida total y parcialmente, los productores asumen los riesgos.

2.4.3 Análisis de Estructural

Este análisis comprende el estudio de cómo se encuentra estructurado el mercado, comprende la estructura, conducta y eficiencia de mercado.

- **Conducta de mercado**

Los mayoristas recorren las distintas rutas del Municipio, ofrecen comprar a un precio, los compradores lo venden al que les ofrece el mejor precio por su producto.

- **Estructura de mercado**

El mercado está compuesto por los productores, mayoristas y los beneficios. Los productores son pasivos y esperan las ofertas de los mayoristas, quienes ofrecen un precio de acuerdo al precio internacional del café .

- **Eficiencia de mercado**

No es eficiente debido a que los productores se dedican a sembrar el café y existen los intermediarios oportunos que comercializan en el extranjero, pero el precio normalmente depende de factores externos como el precio en la bolsa de valores, desastres naturales etc.

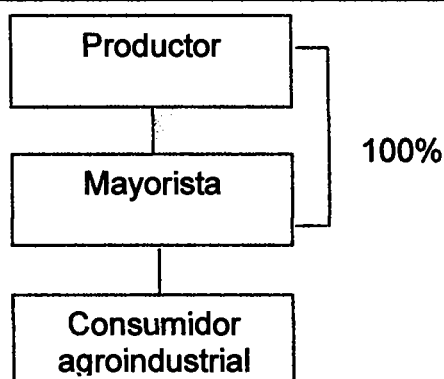
2.4.4 Operaciones de comercialización

Son los pasos para comprar y cuantificar los canales y los márgenes de comercialización los cuales se presentan a continuación:

- **Canales de comercialización**

Son las diferentes etapas por las que pasan los productos hasta llegar al consumidor final.

Gráfica 1
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Canales de Comercialización de Café



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

Como se puede observar en la gráfica anterior el primer participante es el productor quien vende al mayorista (transportista) el que después lo vende al consumidor final que son las empresas transformadoras o agroexportadoras quienes utilizan el café como materia prima y lo transforman en café pergamino u oro para luego comercializarlo.

- **Márgenes de comercialización**

En él se establece el precio que paga el productor y lo que paga el consumidor final, a continuación se presenta un cuadro por cultivos diagnosticados.

Cuadro 6
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Márgenes de Comercialización
Producción de Café
Año: 2013

Institución	Precio de venta por quintal	MBC	Costo de mercadeo	MNC	% R/S inversión	Participación %
Productor	150					60
Intermediario	250	100	10.00		90	40
Transporte			5.00			
Clasificación			3.00			
Otros			2.00			
Total						100%

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

El porcentaje de participación, es mayor para el productor con el 60%, esto indica que del precio total que paga el consumidor agroindustrial (Beneficio de café) la mayor parte es para el productor

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización es la determinación de cuales actividades son necesarias para un fin en específico, este término es habitualmente utilizado para referirse a la estructura de responsabilidades y relaciones atribuidas a los distintos puestos.

Además, describe una estructura organizativa, en la cual menciona un fin establecido u objetivo en común.

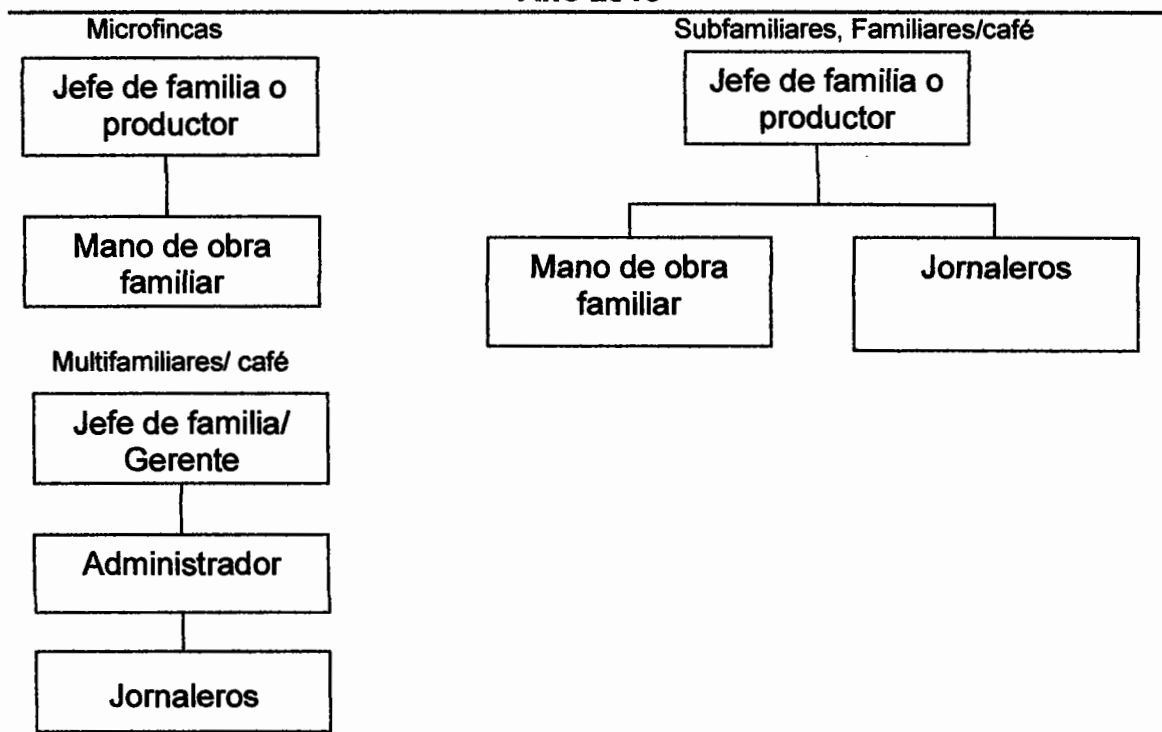
La organización empresarial agrícola en el Municipio, está definida por las unidades productivas, las cuales están conformadas por familias que llevan a cabo sus actividades en microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares, que se dedican a la siembra de café.

De acuerdo a la información recolectada, se determinó que la organización administrativa con que cuentan las unidades productivas, en su mayoría se caracteriza por ser informal, con aplicación de conocimientos empíricos para llevar el proceso productivo, la mano de obra utilizada es familiar, los hijos colaboran en algunas tareas asignadas, la mano de obra que se contrata en algunos casos es por jornal, ésta es utilizada mayormente en época de siembra y cosecha.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Según la investigación de campo, se pudo identificar que las decisiones, la ejecución de autoridad y responsabilidad dentro de la organización, recaen directamente sobre el propietario y/o padre de familia, debido a que ocupa el nivel más alto dentro de la estructura. La siguiente grafica presenta la estructura organizacional de los distintos tipos de fincas.

Gráfica 2
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Estructura Organizacional: Producción de Café
Año 2013



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

Como se puede observar en la gráfica anterior en las microfincas y fincas subfamiliares y familiares la estructura organizacional es informal, de tipo lineal, y no presenta departamentalización.

Las tareas son coordinadas por el nivel jerárquico más alto, que está representado por el productor, que generalmente es el jefe de familia, en las microfincas sólo se cuenta con mano de obra familiar y en las fincas subfamiliares y familiares se paga a jornaleros principalmente en época de siembra y cosecha, en ninguno de los dos estratos existe división del trabajo, dado que las actividades son distribuidas en base a los requerimientos y necesidades que surgen en el proceso productivo.

Las fincas multifamiliares cuentan con una estructura organizacional de tipo lineal, quien toma las decisiones es el productor, la mano de obra es familiar y también contratan jornaleros, en lo que respecta a las fincas multifamiliares cuentan con un diseño organizacional nominal, en donde el nivel estratégico está integrado por el Gerente que casi siempre es el propietario de la unidad económica, el cual emite directrices al administrador que se encuentra dentro del nivel táctico de la organización, por lo regular suele ser una persona asalariada o que forma parte del núcleo familiar, finalmente se ubica el nivel operativo que está integrado por jornaleros, quienes ejecutan directamente las acciones del proceso productivo.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

En la actividad agrícola, la mano de obra que se utiliza es de tipo familiar y de ser necesario se contratan jornaleros. Con respecto a las fincas familiares, éstas utilizan 47 personas en la producción de café , lo que representa el 62% de oportunidad de empleo a los agricultores.

Las fincas multifamiliares, éstas son netamente dedicadas a la producción de café , se utiliza un total de 1,495 empleados y se establece como una de las principales fuentes de sustento económico para los hogares del Municipio.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Según la información recolectada en el trabajo de campo en el municipio San Antonio La Paz, en el mes de junio del año 2013, se puede determinar que la que la comercialización no cuenta con todos los elementos necesarios para ser eficiente, debido a que los productores se dedican exclusivamente a sembrar y vender en forma independiente su producción, no están organizados para poder obtener mejores precios de venta o bien agregarle valor a la producción.

Se recomienda a los productores de café del municipio de San Antonio La Paz, del departamento de El Progreso, que se organicen en asociaciones o comités, para lograr precios más altos de venta y mejores precios en la compra de insumos y herramientas. También la formación beneficios de café para agregarle valor a la producción y que esto genere mayores ingresos y empleo para el Municipio

Ademas se recomienda realizar un acercamiento con entidades gubernamentales o privadas para coordinar como enfrentar la crisis del café por la plaga de la roya.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA

Con base en el estudio de las variables socioeconómicas en el Municipio, se determinó factible proponer el proyecto: Producción de Arveja China. El mismo tendrá por objeto contribuir al desarrollo económico y social, a través de la formación de una cooperativa que pueda ser administrada por los miembros productores.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El desarrollo del presente se basa en la producción de arveja china, este consiste en la formación de una cooperativa, conformada por veinticinco asociados que tendrán a su cargo las actividades de producción y comercialización, para fomentar la participación en el mercado nacional e internacional.

El incremento en la demanda internacional basado en el aumento de las exportaciones son factores determinantes para la viabilidad del proyecto, la arveja china es un cultivo que reúne las condiciones para producirse en el Municipio, específicamente en las aldeas Llano Largo, Gracianos y Las Moritas, el volumen de producción generado será destinado en un 85% al mercado extranjero, específicamente Estados Unidos de Norteamérica, por ser este el principal receptor de las exportaciones de Guatemala, el 15% será distribuido en la ciudad de Guatemala, este cultivo representa una potencialidad en el Municipio, lo que favorece a la puesta en marcha del proyecto.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La actividad agrícola es la base de la economía del Municipio, por lo que al proponer el proyecto: Producción de Arveja China, se tiene la seguridad que existen las características necesarias para llevar a cabo dicha propuesta, debido a que se cuenta con condiciones climáticas adecuadas para el cultivo de la

misma, la diversificación de proyectos productivos, adherido a la comercialización enfocada a la exportación, se convertiría en una fuente importante para el desarrollo económico, también generará empleo para aumentar los ingresos de los agricultores y así mejorar la calidad de vida de los habitantes del lugar.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se presenta el objetivo general y específicos que se pretenden alcanzar con el proyecto.

3.3.1 General

Promover un ambiente económico generador de empleo y diversificación de productos, para mejorar los ingresos y la participación en el mercado nacional e internacional mediante la implementación del proyecto producción de arveja china.

3.3.2 Específicos

- Fomentar la diversificación de la producción agrícola y otorgarle nuevos usos a la tierra mediante la producción de arveja china.
- Ofrecer una producción de alta calidad mediante el cumplimiento de los estándares del mercado internacional, para que llene las expectativas del cliente.
- Crear fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, al promover el cultivo y exportación de arveja china, como una opción que ayude a mejorar el ingreso económico de los productores.
- Fomentar la organización de los productores del Municipio, mediante una cooperativa que les ayude a obtener mejores cosechas y mayores beneficios al momento de vender el producto, al obtener precios más altos de venta.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este permite hacer una evaluación acerca de la oferta, demanda, precios y comercialización, el análisis que se realice en el estudio de mercado determinará la posibilidad de implementar este proyecto que justifique la inversión.

3.4.1 Identificación del producto

La arveja china es un cultivo de tallos herbáceos, presenta plantas con altura entre 50 a 175 centímetros o más, su nombre científico es *Pisum sativum* L. var. *Sacharatum*. Sus flores son blancas que originan una vaina verde claro de consistencia carnosa. Su ciclo vegetativo según las variedades es de 75 a 120 días, la producción se realiza por medio de semillas que conservan su poder germinativo durante 2 ó 3 años en condiciones adecuadas.

- **Forma y uso**

Se encuentra en diferentes presentaciones en los mercados, como por ejemplo: fresca aún con vaina y bandeja congelada. Estas pueden ser consumidas en platillos como ensalada natural y/o cocidas.

- **Semilla inmadura:** es la forma conocida de arveja verde. En este mismo estado, los granos pueden ser procesados para la obtención de conservas, en forma de producto enlatado o congelado.
- **Grano seco:** es la forma principal en que se utiliza la arveja, a nivel mundial puede destinarse directamente para el consumo humano, comercializándose sus granos enteros o partidos con o sin presencia de cutícula.
- **Industrial:** el grano seco, a través de un proceso de rehidratación también se usa en la industria conservera para enlatado.
- **Consumo animal:** de esta misma forma es usado extensivamente para consumo animal.

- **Características**
- Planta de la familia de las leguminosas, cuyo origen es el Oriente Medio y la región del Mar Mediterráneo. Produce nitrógeno, debido a la presencia de ondulaciones de rhizobium, bacteria fijadora de nitrógeno.
- Las vainas son planas y translúcidas.
- Las hojas están formadas por pares de folíolos terminados en zarcillos, estos le permiten sujetarse a cualquier superficie o planta para trepar.
- Las flores pueden ser blancas, rosadas o violáceas, nacen arracimadas en brácteas foliáceas que se insertan en las axilas de las hojas. De la flor es de donde nace después la vaina que contiene los granos de arveja.
- Las semillas (arvejas) se encuentran en las vainas, que contienen entre cuatro y diez unidades. Estas semillas son las que se utilizan para el consumo.

Imagen 1
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Arveja China
Año: 2013



Fuente: <http://export.com.gt/sectores/comision-de-arveja-y-vegetales/>

- **Valor nutricional**

La tabla de composición de alimentos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-; describe la arveja china de la siguiente manera:

Tabla 3
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Composición Nutricional de la Arveja China
(Valores en 100 gramos de peso neto)

Descripción	Peso	Unidad de medida
Energía	42	Kcal
Proteína total	2.80	G
Grasa total	0.20	G
Fibra dietética	2.60	G
Ácidos grasos saturados	0.04	G
Ácidos grasos mono-insaturados	0.02	G
Ácidos grasos poli-saturados	0.09	G
Magnesio	24	Mg
Sodio	4	Mg
Potasio	200	Mg
Zinc	0.27	Mg
Vitamina B6	0.16	Mg
Ácido fólico	41.70	Mcg

Fuente: elaboración propia con base en datos del valor nutritivo de los alimentos de Centro América, Instituto Nutricional de Centro América y Panamá -INCAP-.

- **Variedades**

Existen variedades pequeñas menores a 100 cm. y trepadoras o gigantes de 100 a 175 cm. Entre estas se pueden mencionar las siguientes:

- Oregon Sugar Pod, con una altura de 1 a 1.10 mt.
- Oregon Sugar Pod II
- Sp-6, con una altura de 0.60 a 0.70 cm.
- Sp-18, con una altura de 0.60 a 0.70 cm.
- Mamouth Meltin Sugar

- **Clima**

El clima óptimo es templado y frío con temperaturas entre 16 y 24 grados centígrados, con humedad relativa entre 0 y 70%, precipitaciones anuales de 1,100 a 1,800 mm y una altitud de 1,500 a 2,400 msnm.

- Suelos

Este cultivo se adapta a cualquier variedad de suelo, preferiblemente en suelos ligeros de textura silíceo-limosa, francos, francos arcillosos, fértiles, profundos y drenados sueltos arenosos, estructura no compacta, pendientes menores a 25%, con buen drenaje y pH entre 6 y 7.

3.4.2 Oferta

Al hablar de la oferta se refiere a los bienes y servicios que el vendedor pone a la venta en el mercado internacional, regional, nacional o local, con el fin de satisfacer las necesidades de la población.

- Oferta histórica y proyectada

A continuación se presentan los cuadros que contienen los datos de la oferta total histórica y proyectada, de la ciudad de Guatemala y Estados Unidos de Norteamérica, para el cálculo de las proyecciones se utilizó el método de mínimos cuadrados.

Cuadro 7
Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Arveja China
Periodo: 2008 - 2017
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones /1	Oferta total
2008	0	63,024	63,024
2009	0	59,616	59,616
2010	0	54,576	54,576
2011	0	52,032	52,032
2012	0	48,912	48,912
2013	0	44,890	44,890
2014	0	41,309	41,309
2015	0	37,728	37,728
2016	0	34,147	34,147
2017	0	30,566	30,566

1/ $Y_c = a + bx$, $a = 55,632$, $b = -3,580.8$ $x = 3$ para el año 2013

Fuente: elaboración propia con base en encuesta realizada en la Central de Mayoreo -CENMA- y mercado La Terminal.

Se determinó que en la ciudad de Guatemala no existe producción de arveja china debido a que el uso que se le da a la tierra es para la construcción de viviendas, lo que provoca la importación de arveja china de los departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango, Sololá, Quiché y Huehuetenango; como se observa las importaciones van en descenso a una tasa promedio anual de 7.73%, esto se debe a que la mayor parte de la producción nacional es destinada a la exportación.

A continuación se presenta la oferta para los Estados Unidos de Norteamérica:

Cuadro 8
Estados Unidos de Norteamérica
Oferta Total Histórica y Proyectada de Arveja China
Período: 2008 - 2017
(En quintales)

Año	Producción /1	Importaciones /2	Oferta total
2008	48,000	745,000	793,000
2009	50,000	779,000	829,000
2010	21,000	672,000	693,000
2011	17,000	736,000	753,000
2012	16,000	823,000	839,000
2013	1,300	784,900	786,200
2014	0	796,200	796,200
2015	0	807,500	807,500
2016	0	818,800	818,800
2017	0	830,100	830,100

1/ $Y_c = a + bx$, $a = 30,400$, $b = -9700$, $x = 3$; 2/ $Y_c = a + bx$, $a = 751,000$, $b = 11300$, $x = 3$ para el año 2013.

Fuente: elaboración propia con base en datos de Vegetables and Pulses Yearbook Data #89011/May 31, 2013, Economic Research Service, USDA.

Se refleja un aumento de 1.20% de la tasa promedio anual en las importaciones de los Estados Unidos de Norteamérica, lo que favorece a las exportaciones de Guatemala.

3.4.3 Demanda

Son los bienes o servicios que los consumidores reales y potenciales desean adquirir para la satisfacción de sus necesidades.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en condiciones y tiempo determinado, se expresa en unidades físicas o monetarias.

Para el cálculo de la demanda potencial se hace necesario delimitar la población del municipio de Guatemala. Se considera que la población de 0 a 9 años no consume arveja china o lo hace en cantidades insignificantes, por lo cual se toma en cuenta únicamente la población en rango de edad de 10 a 64 años, a este mismo intervalo se excluye un 5% por concepto de gustos y preferencias que no consume.

A continuación se presenta la demanda potencial para el municipio de Guatemala:

Cuadro 9
Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Arveja China
Período: 2008 - 2017

Año	Población municipal	Población delimitada 55%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2008	980,160	539,088	0.039683	21,393
2009	984,655	541,560	0.039683	21,491
2010	988,149	543,482	0.039683	21,567
2011	993,183	546,251	0.039683	21,677
2012	998,243	549,034	0.039683	21,787
2013	1,003,328	551,830	0.039683	21,898
2014	1,008,440	554,642	0.039683	22,010
2015	1,013,577	557,467	0.039683	22,122
2016	1,018,741	560,308	0.039683	22,235
2017	1,023,931	563,162	0.039683	22,348

Fuente: elaboración propia con base en datos de las Proyecciones de Población periodo 2000-2020 con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Hoja de Balance de Alimentos -HBA- 2006 de Guatemala.

La demanda potencial de arveja china en la Ciudad de Guatemala es favorable, según los datos proyectados por el consumo per cápita y una delimitación de la

población en 55%, por considerar que las personas de 0 a 9 años no consumen el producto y representan el 2%, la arveja china no esta dentro de la dieta tradicional de los guatemaltecos se resta el 38% y el 5% por gustos y preferencias.

En el caso del mercado de Estados Unidos de Norteamérica se delimitó el total de la población nacional a 60% al restar la población con rango de edad de 0 a 2 años que no consume o lo hace en cantidades insignificantes, que en este caso es de 9%, también se excluye un 31% por concepto de gustos y preferencias.

A continuación se presenta la demanda potencial para el país norteamericano.

Cuadro 10
Estados Unidos de Norteamérica
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Arveja China
Período: 2008 - 2017

Año	Población nacional	Población delimitada 60%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2008	306,711,529	184,026,917	0.068016	12,516,775
2009	309,326,225	185,595,735	0.068016	12,623,480
2010	311,587,816	186,952,690	0.068016	12,715,774
2011	313,914,040	188,348,424	0.068016	12,810,706
2012	316,352,184	189,811,310	0.068016	12,910,206
2013	318,739,096	191,243,458	0.068016	13,007,615
2014	321,126,008	192,675,605	0.068016	13,105,024
2015	323,512,921	194,107,753	0.068016	13,202,433
2016	325,899,833	195,539,900	0.068016	13,299,842
2017	328,286,746	196,972,048	0.068016	13,397,251

Fuente: elaboración propia con base en datos de Projections of the Population by Age and Sex for the United States: 2015 to 2060 (NP2012-T12), Source: U.S. Census Bureau, Population Division. Economic Research Service, USDA.

La demanda potencial va en aumento, Guatemala ocupa el primer lugar de exportaciones a Estados Unidos de Norteamérica, es el proveedor número dos de Los Países Bajos, y el tercer lugar en este rubro del Reino Unido y Canadá.

Actualmente la mayoría de las exportaciones de Guatemala son a Estados Unidos de Norteamérica (82%), seguido por el Reino Unido (8%), Los Países Bajos (4%), Canadá (3%) y México (2%).

- Consumo aparente histórico y proyectado

Se representa por las variables producción: importaciones y exportaciones. El consumo aparente es la cantidad de arveja china que se consume anualmente.

Cuadro 11
Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Arveja China
Período: 2008 – 2017
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones /1	Exportaciones /2	Consumo aparente
2008	0	63,024	47,268	15,756
2009	0	59,616	44,712	14,904
2010	0	54,576	40,932	13,644
2011	0	52,032	39,024	13,008
2012	0	48,912	36,684	12,228
2013*	0	44,890 /1	33,667 /2	11,223
2014	0	41,309	30,982	10,327
2015	0	37,728	28,296	9,432
2016	0	34,147	25,610	8,537
2017	0	30,566	22,925	7,641

1/Yc=a+bx, a=55,632, b=-3,580, X=3; 2/Yc=a+bx, a=41,724, b=-2,685, x=3 para el año 2013

Fuente: elaboración propia con base en encuesta realizada en la Central de Mayoreo -CENMA- y mercado La Terminal.

Se puede observar en las importaciones como en las exportaciones tienden a disminuir en una tasa del 7.73% promedio anual, por lo que el consumo aparente también disminuye simultáneamente, como se mencionó con anterioridad se debe a que la mayor parte de la producción nacional se ha destinado a la exportación.

Los datos del consumo aparente histórico y proyectado para los Estados Unidos se presentan en a continuación:

Cuadro 12
Estados Unidos de Norteamérica
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Arveja China
Período: 2008 - 2017
(En quintales)

Año	Producción /1	Importaciones /2	Exportaciones	Consumo aparente
2008	48,000	745,000	0	793,000
2009	50,000	779,000	0	829,000
2010	21,000	672,000	0	693,000
2011	17,000	736,000	0	753,000
2012	16,000	823,000	0	839,000
2013	1,300	784,900	0	786,200
2014	0	796,200	0	796,200
2015	0	807,500	0	807,500
2016	0	818,800	0	818,800
2017	0	830,100	0	830,100

1/Yc=a+bx, a=5,693,230, b= -413,264, x= 3; 2/Yc=a+bx, a=1,003,456 , b=60,637 x=3 para el año 2013

Fuente: elaboración propia con base en datos de Vegetables and Pulses Yearbook Data #89011/May 31, 2013, Economic Research Service, USDA.

Lo correspondiente al mercado de Estados Unidos de Norteamérica, se puede observar un decremento en la producción en una tasa promedio anual de 8.96%, lo que favorece a las exportaciones guatemaltecas.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

La demanda insatisfecha representa la necesidad de la satisfacción de un bien o servicio para los consumidores reales y potenciales con la capacidad del poder de adquisición y compra. Es el resultado de restar a la demanda potencial, el consumo aparente.

Cuadro 13
Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala
Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada de Arveja China
Período: 2008 - 2017

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	21,393	15,756	5,637
2009	21,491	14,904	6,587
2010	21,567	13,644	7,923
2011	21,677	13,008	8,669
2012	21,787	12,228	9,559
2013	21,898	11,223	10,675
2014	22,010	10,327	11,683
2015	22,122	9,432	12,690
2016	22,235	8,537	13,698
2017	22,348	7,641	14,707

Fuente: elaboración propia con base en datos de cuadro número 9 de demanda potencial y cuadro número 11 de consumo aparente del presente estudio.

Se observa incremento de la demanda insatisfecha en una tasa promedio anual de 11.24%, por lo que si existe mercado para cubrir los próximos años.

Cuadro 14
Estados Unidos de Norteamérica
Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada de Arveja China
Período: 2008 - 2017

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	12,516,775	793,000	11,723,775
2009	12,623,480	829,000	11,794,480
2010	12,715,774	693,000	12,022,774
2011	12,810,706	753,000	12,057,706
2012	12,910,206	839,000	12,071,206
2013	13,007,615	786,200	12,221,415
2014	13,105,024	796,200	12,308,824
2015	13,202,433	807,500	12,394,933
2016	13,299,842	818,800	12,481,042
2017	13,397,251	830,100	12,567,151

Fuente: elaboración propia con base en datos de cuadro número 10 de demanda potencial y cuadro número 12 de consumo aparente del presente estudio.

Se puede determinar según los datos anteriores que la demanda insatisfecha en Estados Unidos de Norteamérica va en aumento a una tasa promedio anual del 0.08%, lo que asegura el mercado de las exportaciones de Guatemala.

Del análisis de la oferta, demanda y consumo de la arveja china, para el municipio de Guatemala y los Estados Unidos de Norteamérica existe demanda insatisfecha por lo cual hace viable el proyecto.

3.4.4 Precio

Cantidad de dinero que se paga por un producto o servicio, también se puede definir como la suma de valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de un producto o servicio, los precios son determinados y definidos por el mercado libre, de acuerdo a la oferta y demanda.

El precio que se empleará para comercializar la arveja china, estará determinado por los costos de producción y los precios que se manejan en el mercado nacional. El precio a pagar por el mayorista local es de Q.150.00 por quintal, la agro-exportadora pagará al productor Q.375.00, esta última ofrece un precio de garantía de Q.300.00 por quintal en caso la demanda internacional presente cambios a la baja.

3.4.5 Comercialización

Lo referente a la comercialización se desarrollara en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este apartado se analizará la localización óptima del terreno, tamaño, volumen, valor y superficie de la producción, así como el proceso productivo y los requerimientos técnicos necesarios para el cultivo de arveja china.

El estudio técnico tiene como principal objetivo demostrar la viabilidad técnica del proyecto, que justifique la alternativa que mejor se adapte a los criterios de optimización.

3.5.1 Localización del proyecto

Para determinar la ubicación del proyecto se tomarán en cuenta los siguientes factores: tipo de suelo, condiciones ambientales específicas, disponibilidad de tierra, mano de obra, transporte y vías de acceso.

- **Macrolocalización**

El proyecto estará ubicado en el municipio de San Antonio La Paz, en el departamento de El Progreso, este se encuentra ubicado a 41 kilómetros de la ciudad capital, cuenta con una extensión territorial de 209 kilómetros cuadrados y está localizado a una altura de 1,240 metros sobre el nivel del mar.

- **Microlocalización**

La producción del cultivo se llevará a cabo en la aldea Las Moritas, ubicada a una distancia de 14 kilómetros de la cabecera municipal por carretera transitable. Después de efectuar el análisis de las alternativas se determinó que la aldea cuenta con una temperatura entre 20°C y 24°C, humedad relativa de 69% y altitud de 1,200 a 2,100 msnm, condiciones climáticas adecuadas para el cultivo, la extensión territorial y el tipo de suelo franco-limosa de buen drenaje y pH de 5.5 reúne las condiciones necesarias para la producción.

3.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto realizará una producción total de 7,000 quintales de arveja china, los cuales serán producidos en un periodo de cinco años, se realizarán dos cosechas en el año para proyectar una producción anual de 1,400 quintales por manzana con una merma del 3% para una producción neta de 1,358 quintales anuales.

3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Como se mencionó anteriormente, el cultivo de arveja china se llevará a cabo en una extensión de cuatro manzanas y así lograr abarcar el volumen de producción de 7,000 quintales proyectado a cinco años, a un precio de venta de Q.150.00 al mayorista nacional y Q.375.00 al mayorista agro-exportador.

Cuadro 15
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Tamaño del Proyecto
Año: 2013

Año	Producción anual en quintales	Merma 3%	Producción neta en quintales	Precio de venta local en Q.	Precio de venta internacional en Q.	Producción total local 15% en Q.	Producción total Internacional 85% en Q.	Producción Total
1	1,400	42	1,358	150	375	30,555	432,863	463,418
2	1,400	42	1,358	150	375	30,555	432,863	463,418
3	1,400	42	1,358	150	375	30,555	432,863	463,418
4	1,400	42	1,358	150	375	30,555	432,863	463,418
5	1,400	42	1,358	150	375	30,555	432,863	463,418
Total	7,000	72	6,790			152,775	2,164,3150	2,317,090

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

3.5.4 Nivel tecnológico


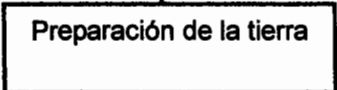
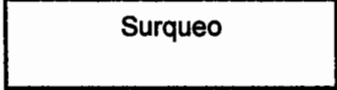
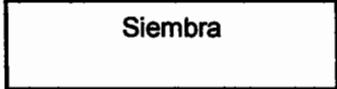

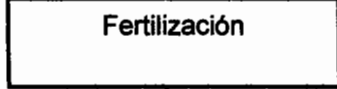
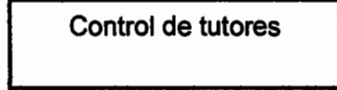
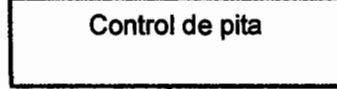
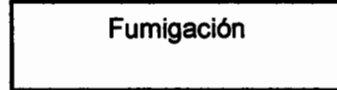
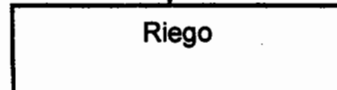
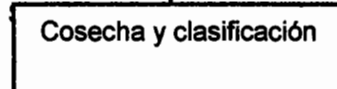
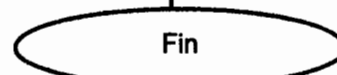
El nivel tecnológico será intermedio, debido a que el proceso productivo se realiza de forma manual con el uso de instrumentos como: machetes, palas, azadones, hachas y cubetas; también es necesario equipo agrícola como bombas para fumigar. Se requiere fertilizante, insecticidas y fungicidas para un mejor rendimiento, asimismo, se contará con asistencia técnica la cual será proporcionada por el gobierno a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y de ser necesario se contratará un ingeniero agrónomo.

3.5.5 Proceso productivo

El proceso productivo es la sucesión de diferentes fases o etapas de una actividad. También se puede definir como el conjunto de acciones sucesivas realizadas con la intención de conseguir un resultado.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de la arveja china:

Gráfica 3
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2013

Simbología	Descripción del proceso
 <p style="text-align: center;">Inicio</p>	Inicio del proceso.
 <p style="text-align: center;">Preparación de la tierra</p>	Debe realizarse treinta días antes de la siembra, cuando los suelos demasiado pesados se debe rastrar o nivelar se necesitan 24 jornales.
 <p style="text-align: center;">Surqueo</p>	Debe tener una distancia entre 40 cms, que depende de la variedad a sembrar, se necesitan 30 jornales.
 <p style="text-align: center;">Siembra</p>	Se utilizará 512 libras para cuatro manzanas a una profundidad de cuatro centímetros, se necesitan 60 jornales.
 <p style="text-align: center;">Limpia</p>	Se utiliza aplicación de herbicidas en las plantas, se necesitan 30 jornales.
 <p style="text-align: center;">Fertilización</p>	Se aplica al fondo y costado del surco son recomendables de cinco a seis aplicaciones se necesitan 30 jornales.
 <p style="text-align: center;">Control de tutores</p>	Para la colocación de tutores se debe elaborar un ahoyado de 0.60 cms. la distancia entre tutores será de cinco metros, para este proceso se necesitan 25 jornales.
 <p style="text-align: center;">Control de pita</p>	Para la colocación de pitas se hace 15 centímetros entre hileras verticales, este proceso es importante sirve de sostén al cultivo se deben estimar 20 jornales.
 <p style="text-align: center;">Fumigación</p>	Consiste en controlar las enfermedades que pueden afectar la plantación se utilizará insecticida, fungicida, herbicida, Se debe aplicar al fondo y costados del surco, son recomendables seis aplicaciones, se necesitan 32 jornales.
 <p style="text-align: center;">Riego</p>	Se utiliza el sistema de riego por goteo, se necesitan 25 jornales.
 <p style="text-align: center;">Cosecha y clasificación</p>	Vaina plana en su máximo desarrollo es recolectada en cubetas plásticas, luego se clasifican para consumo nacional y para exportación en cestas plásticas, que sirven de embalaje para su transportación. Se necesitan 94 jornales.
 <p style="text-align: center;">Fin</p>	Fin del proceso.

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

El proceso productivo cuenta con diez pasos, inicia con la preparación del terreno y termina con la cosecha y clasificación. La cosecha empieza a los setenta y cinco días después de la siembra

3.5.6 Requerimientos técnicos

Para efectuar la siembra y el mantenimiento de las plantaciones se deben de considerar los siguientes requerimientos:

Tabla 4
Municipio de San Antonio la Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Requerimientos Técnicos
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangible		
Equipo agrícola		
Bomba de fumigar	Unidad	8
Carretillas de mano	Unidad	8
Cestas plásticas 25 lbs	Unidad	100
Equipo de riego		
Mangueras por metros	Unidad	120
Mariposas para riego	Unidad	20
Bomba para riego	Unidad	2
Herramienta		
Azadones	Unidad	20
Machetes	Unidad	20
Rastrillos	Unidad	20
Cubetas	Unidad	40
Piochas	Unidad	20
Barretas	Unidad	20
Limas	Unidad	16
Palas	Unidad	20

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Vehículos		
Vehículos	Unidad	1
Insumos		
Semillas	Libra	512
Hidrocomplex abono azul	Quintal	10
Fertilizante granulado 15-15-15	Quintal	14
Nitrato de calcio	Quintal	24
Nitrato de potasio	Quintal	12
Urea	Quintal	21
Foliares	Litro	20
Costos indirectos		
Tutores	Unidad	800
Pita	Libra	300
Insecticida		
Malation	Litro	6
Fungicida		
Arasan	Libra	2
Bactericida		
Agrimicion 100	Libra	2
Herbicida		
Randox	Galón	4
Mano de obra		
Preparación del terreno	Jornal	24
Surqueo	Jornal	30
Siembra	Jornal	60
Limpia	Jornal	30
Fertilización	Jornal	30
Colocación de tutores	Jornal	25
Colocación de pita	Jornal	20
Fumigación	Jornal	32
Riego	Jornal	25
Cosecha y clasificación	Jornal	94

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

- Recursos necesarios

Se estableció que para la ejecución del proyecto es necesario contar con los siguientes recursos:

- Recursos humanos

La Cooperativa estará integrada por los veinticinco integrantes asociados, además se contratará un administrador y un encargado de comercialización, estos gozarán de todas las prestaciones de ley correspondientes tales como: aguinaldo, vacaciones, bono 14 e indemnización. También será necesario contratar un perito contador al cual se le pagará por servicios.

- Recursos físicos

Para su funcionamiento se obtendrán recursos materiales indispensables como: equipo agrícola, mobiliario, equipo de oficina, herramientas, una bodega, y las oficinas administrativas donde se instalará la Cooperativa.

- Recursos financieros

La inversión necesaria para poner en marcha el proyecto: Producción de Arveja China asciende a Q.228,003.00 que está conformada con el aporte de Q.5,569.36 por cada uno de los veinticinco miembros de la Cooperativa, para totalizar Q.139,234.00, más el financiamiento por un monto de Q.88,769.00 que podrá obtenerse en la Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL- de la cabecera municipal, con una tasa de interés del 17%.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El presente estudio se llevará a cabo para definir e implementar el tipo de organización más adecuada para el funcionamiento del proyecto, también se hará énfasis en los fundamentos legales que le confieren personalidad jurídica, que garantice a los agricultores un mecanismo de desarrollo económico y social.

3.6.1 Organización propuesta

Se propone la formación de una Cooperativa que sea la encargada de apoyar a los productores asociados, se facilita asistencia técnica y financiera, para brindar

apoyo en la comercialización de la producción de arveja china hacia los distintos mercados, para promover la participación y el desarrollo de los productores.

3.6.2 Justificación

Debido a las dificultades existentes dentro del Municipio, con respecto a la organización, realización de actividades productivas y comerciales que les permita llegar al óptimo rendimiento de sus cultivos, es necesario crear un ente fácil de administrar, que permita desarrollar proyectos para mejorar las condiciones de vida de la población. Por lo tanto la creación de una Cooperativa permitirá a los agricultores un modelo alternativo para que la producción y comercialización de arveja china se instituya, además se amplía la accesibilidad para optar al financiamiento de fuentes externas.

Se considera la formación de una Cooperativa debido a que su constitución y organización es sencilla y de bajo costo, la misma buscará desarrollar actividades productivas, para generar con esto fuentes de empleo para los habitantes, también impulsará la diversificación y comercialización de los cultivos agrícolas.

3.6.3 Objetivos

Es parte fundamental para la Cooperativa, porque a través de estos se logrará alcanzar las metas establecidas.

3.6.3.1 General

Establecer una Cooperativa de productores de arveja china, al servicio de los asociados, que promueva el desarrollo económico y social a través de la aplicación de un proceso administrativo eficiente.

3.6.3.2 Específicos

- Crear una organización eficiente que permita administrar los recursos humanos, materiales y financieros para beneficio de los asociados que impulse el desarrollo dentro del Municipio.
- Otorgarle personería jurídica a la Cooperativa para que pueda ser sujeto de derechos y obligaciones.
- Definir una estructura organizacional que permita alcanzar los objetivos económicos y sociales al establecer niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de responsabilidad entre las distintas unidades.

3.6.4 Tipo y denominación

La Cooperativa de trabajo asociado se registrará en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, donde le proporcionarán un número de identificación tributaria -NIT-. Su creación se basará legalmente en el Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas y su reglamento. Poseerá personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados, al estar inscrita en el Registro de Cooperativas.

Estará integrada por veinticinco asociados cooperativistas y tendrá como fin principal el desarrollo económico y social de sus miembros, a través de la producción y comercialización. Esta se denominará: "Cooperativa Rural San Antonio de Padua R. L." y legalmente será registrada con el mismo nombre.

3.6.5 Marco jurídico

Se refiere a las leyes y reglamentos internos como externos que norman los procesos y actividades que deben realizarse para la inscripción y funcionamiento de la Cooperativa, los cuales se describen a continuación:

- **Normas internas**

Para el buen funcionamiento de la Cooperativa se debe cumplir con los siguientes estatutos:

- Acta de constitución
- Reglamento interno de trabajo
- Manuales de higiene y seguridad
- Manuales administrativos
- Manuales normas y procedimientos
- Políticas de aportaciones

- **Normas externas**

Se toma como base la Ley General de Cooperativas Decreto No. 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, la cual regula las actuaciones legales de las Cooperativas, contenidos en la constitución, integración, inscripción y fiscalización, de igual forma el Acuerdo Gubernativo 7-79 del Ministerio de Economía Reglamento de Ley General de Cooperativas.

El ente encargado de velar por su aplicación es el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP- y la Inspección General de Cooperativas -INGECOP-; así también se considerará las siguientes disposiciones de la legislación guatemalteca:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus Reformas, artículo 34 (Derecho de Asociación; 43: Libertad de Industria Comercio y Trabajo).
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, Congreso de la República de Guatemala, artículo 7 (Exención de Impuesto).
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012. Congreso de la República de Guatemala.

- Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público (Bono 14) Decreto 42-92. Congreso de la República de Guatemala, artículos 1 y 2.
- Código de Trabajo Decreto 1441, Congreso de la República de Guatemala, artículo 103, (Salario Mínimo) y Acuerdo Gubernativo 520-2011 (Salario Mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas).
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco del Seguro Social, Decreto 295, Congreso de la República de Guatemala, artículo 27 (Campo de Aplicación de la Seguridad Social).
- Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP- Decreto No. 17-72, Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Comercio, Decreto No. 2-70, Congreso de la República de Guatemala.
- Código Tributario, Decreto No. 6-91, Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil, Decreto Ley No. 106, Enrique Peralta Azurdia Jefe Del Gobierno de la República, 1964.
- Código Municipal, Decreto No. 12-2002, Reforma Decreto Ley No. 22-2010, Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Ley No.11-2002, Congreso de la República de Guatemala.
- Acuerdo Gubernativo No. 359-2012, el cual fija los nuevos salarios mínimos, con vigencia a partir del 1 de enero de 2013.

- **Normas internacionales**

Al exportador guatemalteco de vegetales fuera de temporada se le presentan los siguientes requisitos a cumplir:

- Medidas sanitarias y fitosanitarias para ingresar a Estados Unidos de Norteamérica, con el Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental, --
-PIPAA-
- Toda exportación hacia los Estados Unidos de Norteamérica, de frutas y vegetales frescos o congelados, debe estar acompañada por un certificado fitosanitario, extendido por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- en Guatemala, en donde se verifica que el embarque ha sido inspeccionado conforme los requerimientos fitosanitarios del país norteamericano.
- En general, los oficiales de aduana en los Estados Unidos de Norteamérica (PPQ Plant Protection and Quarantine) usan el certificado fitosanitario para realizar las siguientes acciones en el puerto de entrada:
 - Identificación del tipo de planta o producto de plantas.
 - Identificación del área en donde el producto ha sido tratado en el país de origen y considerar el tratamiento.
 - Determinar si los requerimientos de entrada se han llenado (estación de cosecha y requisitos de aduana).
 - Confirmar que las plantas y/o los productos de plantas llenan los requerimientos de certificación.
 - Determinar la muestra para inspección directa.
- Permisos de entrada a Estados Unidos de Norteamérica

Permiso de entrada referente a plantas vegetales y sus productos es emitido por el Servicio de Salud Animal y Vegetal de Estados Unidos de Norteamérica (Animal and Plant Health Inspection Service, USDA-APHIS-PPQ). Se define como permiso PPQ forma 597. Permiso escrito que se utiliza para solicitar la entrada de plantas vegetales y sus productos, usualmente lo solicita el importador en Estados Unidos de Norteamérica. Todo embarque de frutas y vegetales es revisado en las aduanas, para determinar la ausencia de plagas o enfermedades.

- **Plaguicidas y otros contaminantes**

De acuerdo con las normas establecidas por la Administración de Productos Alimenticios (Food and Drug Administration, -FDA-), los productores de frutas y vegetales frescos y congelados, deben utilizar solamente químicos registrados para determinado producto o grupo de productos indicados y proceder en su utilización. La FDA en las aduanas de Estados Unidos de Norteamérica, verifica si los productos cumplen con las normas sobre residuos de plaguicidas, fungicidas y herbicidas.

- **Regulaciones sobre embalaje y etiquetado**

Los materiales utilizados para embalaje deben ser nuevos, sanitariamente aptos, técnicamente adecuados, homogéneos así también resistentes a la manipulación y transporte.

- **Normas sobre categoría y calidad**

Los productos no deben de presentar síntomas de enfermedades: de coloración, lesiones o irregularidades. Algunos productos deben satisfacer los requisitos relativos a tamaño, categoría y maduración. Con relación a la calidad, los productos exportados a Estados Unidos de Norteamérica deben cumplir las mismas normas aplicadas a los productos originarios del país norteamericano.

- **Ley Bioterrorismo**

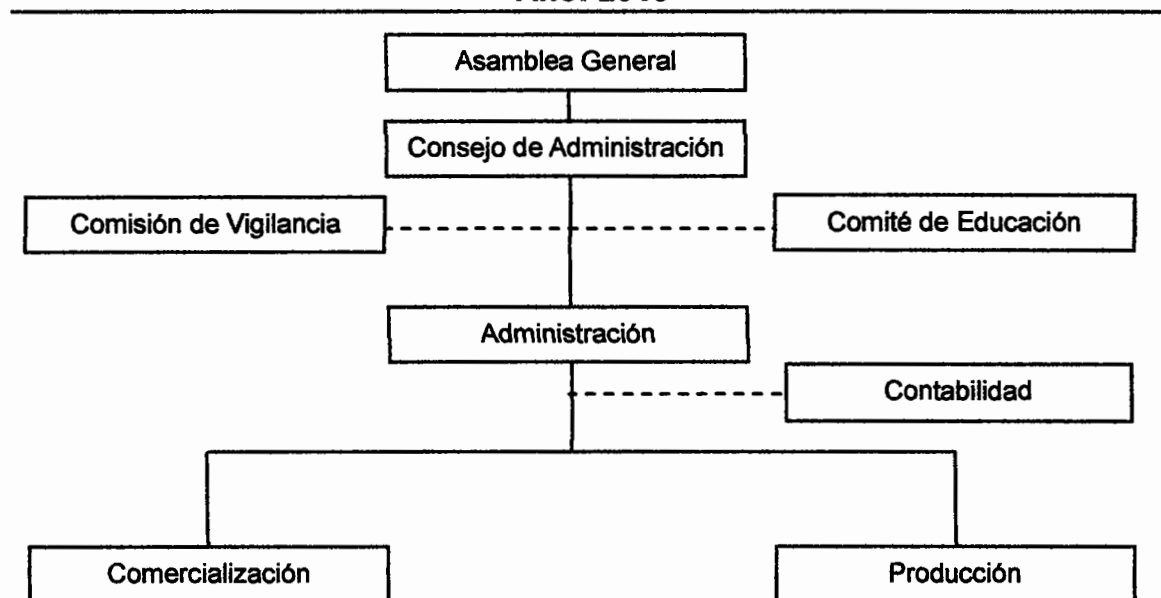
También conocida como la Ley sobre “Seguridad en Salud Pública, Preparación y Respuesta contra el Bioterrorismo”, busca prevenir la contaminación. Todas las empresas extranjeras que manufacturan, procesan, empacan o almacenan alimentos para consumo humano o animal en Estados Unidos de Norteamérica, en este caso frutas y vegetales, deben registrarse bajo la jurisdicción del FDA.

Toda información del registro se debe suministrar en idioma inglés y llenar el formulario 3537 de Food and Drug Administration –FDA-.

3.6.6 Estructura de la organización

Define los niveles jerárquicos para el funcionamiento, permite una clara interpretación de la línea de autoridad y responsabilidad. A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta.

Gráfica 4
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Estructura Organizacional
Año: 2013



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

La Asamblea General será la máxima autoridad de la Cooperativa, el departamento de administración estará integrado por el administrador el cual tendrá funciones específicas en el proceso de dirección, se contará con un encargado de comercialización, la producción estará a cargo de los jornaleros y para las funciones contables se contará los servicios de un perito contador, quien trabajara por servicios prestados.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio de este estudio se obtienen los costos y gastos que serán necesarios para poner en marcha el proyecto. Además determina la forma en que se obtendrán los recursos y la correcta administración de los mismos lo cual permite mejorar la rentabilidad.

El uso apropiado de los recursos es importante, debido a que establece la finalidad de los mismos en la inversión fija y la inversión de capital de trabajo.

3.7.1 Inversión fija

La inversión fija tangible la conforman: el equipo agrícola, herramienta, mobiliario y equipo. Por el lado de la inversión intangible se tiene gastos de organización, el cual se detalla a continuación:

Cuadro 16
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Inversión Fija
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Equipo agrícola				
Bomba de fumigar	Unidad	8	300	2,400
Carretillas de mano	Unidad	8	275	2,200
Cestas plásticas 25 lbs.	Unidad	100	45	4,500
Equipo de riego				
Mangueras por metros	Unidad	120	50	6,000
Mariposas para riego	Unidad	20	19	380
Motor para riego	Unidad	2	4,000	8,000
Herramienta				
Azadones	Unidad	20	75	1,500

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Machetes	Unidad	20	33	660
Rastrillos	Unidad	20	85	1,700
Cubetas	Unidad	40	13	520
Piochas	Unidad	20	79	1,580
Barretas	Unidad	20	125	2,500
Limas	Unidad	16	15	240
Palas	Unidad	20	68	1,360
Mobiliario y equipo				1,925
Escritorios de metal	Unidad	1	600	600
Archivo de metal	Unidad	1	800	800
Sillas plásticas	Unidad	8	50	400
Calculadora de escritorio	Unidad	1	125	125
Vehículos				35,000
Vehículos	Unidad	1	35,000	35,000
Equipo de cómputo				3,800
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	300	300
Intangible				
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización				5,000
Total				79,265

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

El mayor desembolso se realiza en la adquisición del vehículo, que representa el 44% de la inversión, seguido del equipo de riego con 18%, herramienta 13%, equipo agrícola 11%, gastos de organización 6%, equipo de cómputo 5%, y mobiliario y equipo con 3%, que en conjunto totalizan el 100% de la inversión fija.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos económicos que se requieren para solventar los gastos dirigidos a la primera producción de la ejecución del proyecto en los próximos

seis meses. Estas erogaciones comprenden: producción, clasificación, comercialización y venta del producto, hasta que genere sus propias ganancias y se considere auto sostenible, se incluyen las actividades de operaciones administrativas y financieras.

Cuadro 17
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				31,687
Semilla mejorada	Libra	512	12.00	6,144
Fertilizantes				
Hidrocomplex abono azul	Quintal	10	375.00	3,750
Fertilizante granulado 15-15-15	Quintal	14	195.00	2,730
Nitrato de calcio	Quintal	24	234.50	5,628
Muriato de potasio	Quintal	12	375.00	4,500
Urea	Quintal	21	205.00	4,305
Foliares	Litro	20	140.00	2,800
Insecticida				
Malation	Litro	6	65.00	390
Fungicida				
Arasan	Libra	2	45.00	90
Bactericida				
Agrimicin 100	Libra	2	75.00	150
Herbicida				
Randox	Galón	4	300.00	1,200
Mano de obra				34,418
Preparación del terreno	Jornal	24	71.40	1,714
Surqueo	Jornal	30	71.40	2,142
Siembra	Jornal	60	71.40	4,284
Limpia	Jornal	30	71.40	2,142
Fertilización	Jornal	30	71.40	2,142
Colocación de tutores	Jornal	25	71.40	1,785

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Colocación de pita	Jornal	20	71.40	1,428
Fumigación	Jornal	32	71.40	2,285
Riego	Jornal	25	71.40	1,785
Cosecha y clasificación	Jornal	94	71.40	6,712
Bonificación incentivo		370	8.33	3,082
Séptimo día				4,917
Costos indirectos				14,260
Cuota patronal		11.67%	31,336	3,657
Prestaciones laborales		30.55%	31,336	9,573
Tutores (estacas)	Unidad	800	1.10	880
Pita	Libra	300	0.50	150
Costos fijos de producción				3,600
Arrendamiento de terreno	Mensual	6	600.00	3,600
Gastos de administración				64,773
Sueldo administrador	Mensual	6	3,000.00	18,000
Honorarios contador	Mensual	6	1,000.00	6,000
Sueldo encargado comercialización	Mensual	6	2,200.00	13,200
Bonificación incentivo	Mensual	6	500.00	3,000
Cuota patronal		11.67%	31,200.00	3,641
Prestaciones laborales		30.55%	31,200.00	9,532
Agua, luz teléfono	Mensual	6	300.00	1,800
Arrendamiento de bodega y oficina	Mensual	6	500.00	3,000
Combustible	Mensual	6	1,000.00	6,000
Papelería y útiles	Mensual	6	100.00	600
Total				148,738

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

Son todos los costos y gastos necesarios para la primera cosecha, que se obtendrá al final de los seis meses. Se determinó que el rubro más importante son los gastos de administración con un 44% seguido de la mano de obra 23%, insumos 21%, costos indirectos 10% y costos fijos de producción con un 2%, totalizan el 100% del capital de trabajo.

3.7.3 Inversión total

La suma de capital de trabajo y de la inversión fija, son necesarios para poner en marcha el proyecto de arveja china, se presenta a continuación:

Cuadro 18
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Inversión Total
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	79,265
Equipo agrícola	9,100
Equipo de riego	14,380
Herramienta	10,060
Mobiliario y equipo	1,925
Vehículos	35,000
Equipo de cómputo	3,800
Gastos de organización	5,000
Inversión en capital de trabajo	148,738
Insumos	31,687
Mano de obra	34,418
Costos indirectos	15,198
Costos fijos de producción	3,600
Gastos de administración	64,773
Total	228,003

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

Indica el total de la inversión que se necesita para poder realizar el proyecto, la inversión en capital de trabajo representa el 65% mientras que la inversión fija un 35% de la inversión total.

3.7.4 Financiamiento

El proyecto para su financiamiento utiliza fuentes internas y externas, la primera proveniente de aportaciones de los asociados y las externas de préstamos a instituciones dedicadas al crédito.

- Fuentes internas

Parte de los recursos financieros para el desarrollo del proyecto se autofinanciará por 25 asociados con un aporte de cada uno de Q.5,569.36 que asciende a Q.139,234.00.

- Fuentes externas

Para cubrir la inversión total es necesario Q.88,769.00 los cuales se obtendrán a través de un préstamo bancario tipo fiduciario que recaee sobre los asociados de la Cooperativa. Este préstamo se realizará a través de la entidad Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL– a una tasa del 17% anual de interés anual pagado en el primer año del proyecto, el respaldo de garantía del mismo serán los ingresos obtenidos.

Cuadro 19
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Fuentes de Financiamiento
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Internas	Externas	Inversión total
Inversión fija			79,265
Equipo agrícola	5,460	3,640	9,100
Equipo de riego	-	14,380	14,380
Herramienta	10,060	-	10,060
Mobiliario y equipo	1,925	-	1,925
Vehículos	-	35,000	35,000
Equipo de cómputo	3,800	-	3,800
Gastos de organización	-	5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo			148,738
Insumos	938	30,749	31,687
Mano de obra	34,418	-	34,418
Costos indirectos	14,60	-	14,260
Costos fijos de producción	3,600	-	3,600
Gastos de administración	64,773	-	64,773
Totales	139,234	88,769	228,003

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

Para poder financiar el proyecto el 61% se cubre con la aportación de los asociados es decir recursos internos, el restante 39% a través de recursos externos representado por un préstamo, que se negociará con la entidad Banco de Desarrollo Rural, .S.A. –BANRURAL– situado en la cabecera municipal.

- Plan de amortización del financiamiento

El cálculo es anual, el mismo tiene una duración de un año, el cual se determina a continuación:

Cuadro 20
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 17%	Total	Saldo de capital
0				88,769
1	88,769	15,091	103,860	-
Totales	88,769	15,091	103,860	-

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

El pago se realiza en una cuota que se cancela en un año, este incluye el capital y los intereses generados a una tasa del 17%.

3.7.5 Estados financieros

Son informes contables donde se reporta la situación financiera de una entidad.

- Costo directo de producción

Es el valor de los insumos, mano de obra y costos indirectos que se requieren para llevar a cabo el proceso de producción. Es importante determinar el costo de producción en el cual se determinan los elementos antes mencionados, el método utilizado en el presente caso será el método de costo.

A continuación se presenta el estado proyectado, los requerimientos necesarios durante los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro 21
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
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	63,374	63,374	63,374	63,374	63,374
Semillas	12,288	12,288	12,288	12,288	12,288
Hidrocomplex abono azul	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Fertilizante granulado 15-15-15	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460
Nitrato de calcio	11,256	11,256	11,256	11,256	11,256
Muriato de potasio	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Fertilizante urea	8,610	8,610	8,610	8,610	8,610
Fertilizante foliar	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600
Insecticida malation	780	780	780	780	780
Fungicida arasan	180	180	180	180	180
Bactericida agrimicin 100	300	300	300	300	300
Herbicida randox	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Mano de obra	68,836	68,836	68,836	68,836	68,836
Preparación del terreno	3,428	3,428	3,428	3,428	3,428
Surqueo	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284
Siembra	8,568	8,568	8,568	8,568	8,568
Limpia	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284
Fertilización	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284
Colocación de tutores	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570
Colocación de pita	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856
Fumigación	4,570	4,570	4,570	4,570	4,570
Riego	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570
Cosecha y clasificación	13,424	13,424	13,424	13,424	13,424
Bonificación incentivo	6,164	6,164	6,164	6,164	6,164
Séptimo día (M.O+Bonif/6)	9,834	9,834	9,834	9,834	9,834
Costos indirectos	28,520	28,520	28,520	28,520	28,520
Cuotas patronales	7,314	7,314	7,314	7,314	7,314

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la pagina anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prestaciones laborales	19,146	19,146	19,146	19,146	19,146
Tutores (estacas)	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
Pita	300	300	300	300	300
Costo directo de producción	160,730	160,730	160,730	160,730	160,730
Producción en quintales	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358
Costo directo por quintal	118	118	118	118	118

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

El cálculo de costo directo de producción para los cinco años en su rendimiento por manzana será el mismo, esto incluye insumos, mano de obra y costos indirectos.

- Estado de resultados proyectado

El estado de resultados muestra los ingresos y gastos, utilidad o pérdida neta como resultado de las operaciones durante el año contable, el precio de venta local es de Q.150.00 y el precio de venta internacional es de Q.375.00. La información de ingresos y egresos que reflejará el proyecto en los próximos cinco años, se detalla a continuación:

Cuadro 22
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
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	463,418	463,418	463,418	463,418	463,418
Ventas locales	30,555	30,555	30,555	30,555	30,555
Ventas exportación	432,863	432,863	432,863	432,863	432,863
(-) Costo directo de producción	160,730	160,730	160,730	160,730	160,730
Contribución a la ganancia	302,688	302,688	302,688	302,688	302,688
(-) Gastos variables de venta	2,317	2,317	2,317	2,317	2,317

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la pagina anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Comisión sobre ventas	2,317	2,317	2,317	2,317	2,317
Ganancia marginal	300,371	300,371	300,371	300,371	300,371
(-) Costos fijos de producción	14,411	14,411	14,411	14,411	11,896
Depreciación equipo agrícola	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820
Depreciación herramienta	2,515	2,515	2,515	2,515	-
Depreciación equipo de riego	2,876	2,876	2,876	2,876	2,876
Arrendamiento de terreno	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
(-) Gastos de administración	139,198	139,198	139,197	137,931	137,931
Depreciación mobiliario y equipo	385	385	385	385	385
Depreciación vehículos	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Depreciación equipo de cómputo	1,267	1,267	1,266	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Agua, luz y teléfono	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Arrendamiento de oficina	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Honorarios contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Sueldo encargado comercialización	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Combustible	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Cuota patronal	7,282	7,282	7,282	7,282	7,282
Prestaciones laborales	19,064	19,064	19,064	19,064	19,064
Ganancia en operación	146,762	146,762	146,763	148,029	150,544
(-) Gastos financieros	15,091	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	15,091	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	131,671	146,762	146,763	148,029	150,544
(-) Impuesto sobre la renta 31%	40,818	45,496	45,497	45,889	46,669
Utilidad neta	90,853	101,266	101,266	102,140	103,875

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

La ganancia que obtendrá cada asociado para el primer año es de Q.3,634.12, el segundo y tercer año tendrá un incremento de un 11% respecto al año inicial, obtendrá una ganancia acumulada al final del quinto año por valor de Q.19,976.00 y una utilidad neta de Q.14,406.60 respecto a lo invertido.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es un proceso que mide los resultados de un proyecto de inversión con la finalidad de determinar si es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas. Se analiza en base a indicadores financieros como lo son el flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno, y período de recuperación de la inversión, con el propósito de evaluar aspectos de carácter financiero, el cual demuestra la viabilidad y hasta qué punto puede ser rentable.

Tabla 5
Municipio de San Antonio la Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Indicadores financieros
Año 2013

Indicador	Descripción	Valor
Punto de equilibrio en valores	Indica el nivel de ventas mínimo para cubrir todos los costos	Q.260,274
Punto de equilibrio en valores	Indica el número de unidades que se deben producir y vender para cubrir los gastos fijos y no generar pérdida ni ganancia	Mercado local: 114 quintales Mercado internacional: 648 quintales
Flujo neto de fondos	Representa la diferencia entre ingresos y gastos que podrán obtenerse por la ejecución en cada uno de los años de vida del proyecto.	Año 1: 107,716 Año 2: 118,129 Año 3: 118,128 Año 4: 117,736 Año 5: 116,956
Valor actual neto	Permite conocer el valor actual del dinero, según el flujo neto de fondos del proyecto.	Q115,935
Relación beneficio costo	Es la relación entre el valor presente de los ingresos del proyecto sobre el valor presente de los egresos del proyecto.	1.09
Tasa interna de retorno	Indica la tasa que iguala el valor actual neto del proyecto a cero.	41.1875%
Período de recuperación de la inversión	Se refiere a la etapa de tiempo en la cual se espera recuperar la aportación inicial	2 años, 9 meses y 26 días

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

Como se observa, los indicadores financieros para el proyecto son favorables, debido a que se obtiene un flujo neto de fondos positivo para los cinco años, el que genera un valor actual neto positivo de Q. 115,935.00, la tasa interna de retorno es de 41.1875% mayor que la tasa mínima aceptada por los inversionistas que es del 20% y el periodo de recuperación es de 2 años, 9 meses y 26 días menor al periodo de vida del proyecto que es de cinco años. Lo que hace viable el proyecto desde el punto de vista financiero.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Se considera que el proyecto de arveja china que se desea establecer en la aldea Las Moritas constituye una alternativa para la población, este generará tres clases de empleo, uno de ellos será remunerado con salario fijo el cual será pagado al administrador y encargado de comercialización, con sus respectivas prestaciones de ley; y el contador se pagará por servicios prestados, así como trescientos setenta jornales por cosecha.

Además los beneficios económicos que genere el proyecto serán partícipes los asociados de la Cooperativa, lo que ayudará a mejorar la calidad de vida de las personas y disminuir el nivel de pobreza que existe en dicha comunidad.

Con este proyecto se beneficia no sólo a las personas que se encuentran involucradas directamente, sino también a todos los que interactuarán de una u otra forma en el proceso productivo.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA

En el presente capítulo se describe la forma de cómo será comercializado el producto de arveja china, en las diferentes etapas del proceso, análisis y operaciones de comercialización.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Son las etapas fundamentales que permiten una secuencia lógica y coordinada para la transferencia de productos, las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión.

4.1.1 Concentración o acopio

Para el presente proyecto se propone que la concentración de la producción sea realizada por los jornaleros y que se efectúe en los espacios físicos destinados para el almacenamiento dentro de las instalaciones de la Cooperativa. Por ser un producto perecedero es necesario ahorrar tiempo y espacio, lo que permite que desde las instalaciones de la organización se negocie la producción, con la finalidad de mantener la frescura, color, peso, facilitar el transporte y evitar riesgos innecesarios.

4.1.2 Equilibrio

La producción se pondrá a disposición del mercado dos veces al año, sin embargo la demanda nacional e internacional se mantiene constante todo el año, por lo que el proyecto no altera en forma significativa el equilibrio.

4.1.3 Dispersión

La dispersión del producto se iniciará desde el momento en que se recolecta en el espacio físico de producción y su traslado hacia el centro de acopio de la organización propuesta para su posterior comercialización al mercado nacional y a la agro-exportadora, la cual será la encargada de ponerlo en el mercado estadounidense.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACION

Para que el producto llegue al mercado objetivo, es necesario delimitar y analizar cada uno de los aspectos necesarios para este fin, por lo que establece que se realice de la siguiente manera:

4.2.1 Instituciones de comercialización

Conjunto de organizaciones independientes que participan en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor final. Para efectos del proyecto se propone el canal de distribución siguiente:

- **Productor**

Cooperativa los cuales estarán a cargo directamente de la siembra, cosecha y recolección de la arveja china. Así también coordinarán las actividades de traslado de dicha producción.

- **Mayorista**

Es un intermediario en el canal de distribución del producto, en este caso son los mayoristas de los mercados Central de Mayoreo -CENMA- y La Terminal, en lo que se refiere al mercado internacional es la agro-exportadora, la cual será encargada de poner el producto en el mercado estadounidense.

- **Minorista**

Comprende todos aquellos entes que se dedican a la venta de arveja china en los distintos mercados del país, quien suministra el producto de forma fraccionada al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el último en el canal de distribución y es quien recibe el producto final, es quien paga un precio de venta por el mismo.

4.2.2 Funciones de comercialización

Destacan las funciones físicas, de intercambio y auxiliares que se mencionan a continuación:

- **Funciones físicas**

Para el presente proyecto se observan las siguientes:

- **Acopio**

Se propone reunir la producción en la sede de la Cooperativa, donde se clasificará el producto en lotes homogéneos para consumo local y para exportación, para su posterior distribución. Este acopio será de tipo primario, se velará que las instalaciones físicas sean las adecuadas.

- **Transporte**

El productor hará el traslado del lugar de recolección de la cosecha al centro de acopio de la Cooperativa, mientras que los mayoristas locales realizarán los contactos de transporte necesarios para llevar la cosecha a sus instalaciones, en lo que se refiere al traslado del producto a la agro-exportadora, el transporte corre por cuenta del productor, se utilizará un vehículo tipo pick-up.

- **Embalaje**

Se distribuirá en cestas plásticas en cuyo fondo se colocará papel, para facilitar la transportación con el objetivo de proteger el producto, las canastas deberán poseer un espacio de aire libre para contribuir en la preservación del mismo.

- **Almacenamiento**

El tipo de almacenamiento recomendado es el temporal, que albergará el producto hasta que pueda ser transportado para la venta, el mismo no puede ser mayor a un día debido a que el producto es perecedero, no se debe manipular en exceso para evitar que el cultivo pierda la calidad exigida en el mercado.

- **Clasificación y normalización**

Para la posterior comercialización de arveja china se realiza la clasificación en donde se seleccionará, la limpieza de las vainas, el grado de madurez, así como que esté libre de manchas causadas por hongos, plagas y daño mecánico; para el producto de exportación se realizara la verificación de forma, tamaño y color para asegurar que el porcentaje de rechazo sea menor del 10%.

- **Funciones de intercambio**

Son todas aquellas que se llevan a cabo para la transferencia del producto.

- **Compra venta**

La Cooperativa realizara la venta del producto de arveja china con el mayorista y utilizará la negociación mediante una pequeña muestra, pero significativa de la calidad del producto, este sistema es el adecuado para el tipo de cultivo que se caracteriza por requerir el mínimo manipuleo de personas para conservar su calidad, se contactará con anticipación al comprador para establecer la cantidad, precio, forma de pago, fecha y lugar donde se entregará.

- **Determinación de precios**

El precio de venta estará determinado en base los costos de producción y los precios vigentes en el mercado, para la fecha de la investigación el precio de venta del productor al mayorista es de Q.150.00 y el precio que pagan las agroexportadoras al productor es de Q.375.00.

- **Funciones auxiliares**

Entre estas se encuentran la información de precios, mercado, financiamiento y aceptación de riesgos.

- **Información de precios y de mercado**

Se analizará el mercado local e internacional al cual irá dirigida la producción con el afán de establecer la viabilidad del proceso de producción. Corresponde a la cooperativa definir los canales de información para dar a conocer a los participantes y darle transparencia al mercado en determinado momento, el comportamiento del producto y la situación de precios imperantes, recolección de datos que puedan proporcionar instituciones como el Banco de Guatemala mediante estadísticas de precios, o el Ministerio de Economía, también contar con el apoyo de la Asociación Guatemalteca de Exportadores -AGEXPORT-, que disponen de información. Las ventajas que se obtendrán son: saber cuándo y cuánto vender, además del precio probable que se venderán los productos.

- **Financiamiento**

El financiamiento hace posible el cumplimiento de las demás funciones de comercialización. Esta función permitirá obtener el financiamiento interno y externo necesario para iniciar operaciones; en el caso del segundo, será solicitado al Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL- que se encuentra en el Municipio.

- **Aceptación de riesgos**

El principal riesgo al que se expone la comercialización de estas legumbres está representado por el decremento del precio de venta, ocasionado por un desequilibrio entre la oferta y la demanda. Y daño o pérdida de las cosechas por factores climáticos.

4.2.3 Estructura de la comercialización

Se analizará la estructura, conducta y eficiencia del mercado, elementos que tienen como finalidad dar a conocer la calidad que se espera obtener.

- **Estructura del mercado**

Se refiere a las características de la organización del mercado que influyen estratégicamente en la competencia y formación de precios del producto. En el caso de la arveja china se determinará el espacio físico como indicador del mercado, en él se destaca el papel que juega el productor, los intermediario, y el consumidor final como participantes del mercado objetivo. El presente proyecto tendrá como entes participantes para el mercado internacional a la Cooperativa como productor y como mayorista la agro-exportadora. Y para el mercado local, la Cooperativa como productor, el mayorista quien llevara el producto a la terminal y CENMA , donde sera vendido por los minoristas al consumidor final.

- **Conducta de mercado**

Se entiende como los patrones de comportamiento que adoptan los participantes en relación a las políticas de fijación de precios, volúmenes, productos y servicios que obtienen con los medios y sistemas para promover las ventas que pueden llevar a acuerdos de precios y volúmenes de venta por empresas en el mercado al ejercer libre competencia e incluso guerra de precios, o por el contrario a establecer acuerdos de exclusión en el mercado. El mercado esta bien definido, los lugares a acudir para vender la totalidad de la producción y los precios establecidos son de acuerdo a los factores de oferta y demanda.

- **Eficiencia del mercado**

Consiste en el flujo del producto hacia el consumidor final, a un precio aceptable, así también la rapidez con que el mismo sea colocado en los distintos centros de comercialización. El presente proyecto se considera eficiente, se espera mediante los esfuerzos realizados, obtener un producto que llene las expectativas del consumidor, lo que permita ocupar un lugar en el mercado

nacional e internacional, para crear oportunidades a otros productores que quieran incursionar en la producción de arveja china para contribuir en el desarrollo social y económico de la región.

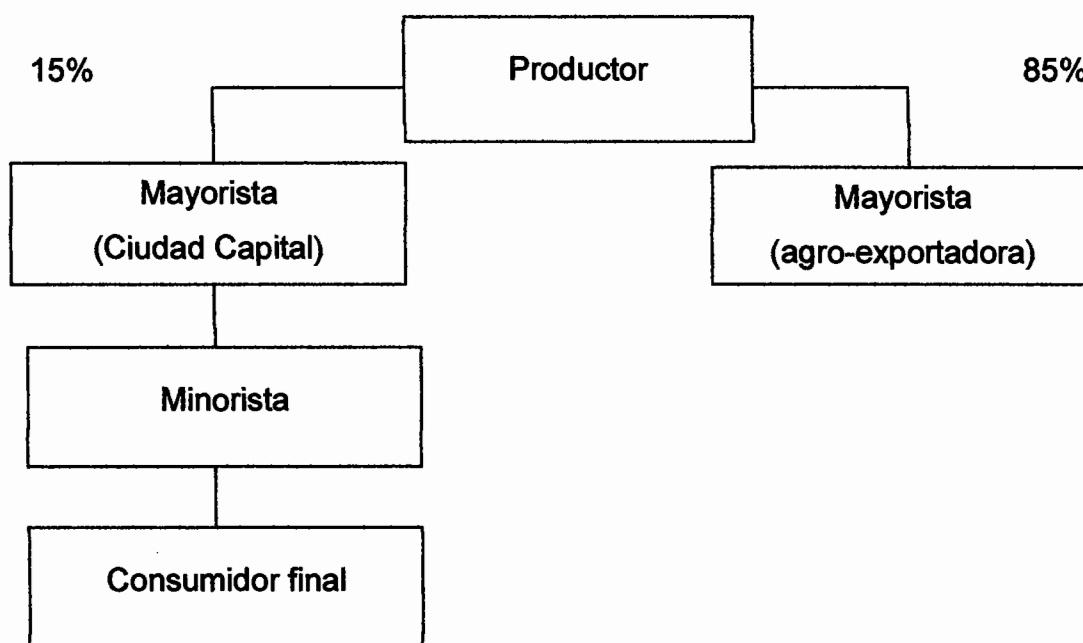
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

En este apartado se diseña el canal de distribución en donde se indica los participantes dentro del proceso, así como el margen de comercialización que cada intermediario tendrá sobre el producto.

4.3.1 Canal de comercialización

Estructura formada por las partes que intervienen en el proceso. A continuación se detalla el canal a utilizar en el proyecto.

Gráfica 5
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Canal de Comercialización
Año: 2013



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

En la gráfica anterior se observa que se propone comercializar el 85% del producto al mayorista agro-exportadora, encargada de ponerlo en el mercado estadounidense y el restante 15% al mayorista nacional, el cual se encargará de hacerlo llegar al consumidor final del mercado guatemalteco, con el fin de buscar mayor participación de los mercados.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Representan el establecimiento de las ganancias que obtiene el productor y cada uno de los intermediarios, para este caso se utilizarán dos, el mayorista y el minorista. Muestra la diferencia entre los gastos de mercado y el precio de venta, para establecer los porcentajes de participación e inversión del productor y de los intermediarios.

Cuadro 23
Municipio de San Antonio La Paz, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Arveja China
Márgenes de Comercialización
Año: 2013

Institución	Precio de venta por quintal	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto de comercialización	Retorno sobre inversión %	Participación %
Productor	150.00					60
<u>Mayorista</u>	227.50	77.50	<u>36.42</u>	41.08	27	31
Transporte			14.17			
Carga y Descarga			3.50			
Derecho de Piso			18.75			
<u>Minorista</u>	250.00	22.50	<u>4.00</u>	18.50	8	9
Transporte			2.00			
Derecho de Piso			2.00			
Consumidor final						
Total			40.42			100

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

Como se muestra la mayor participación es para el productor con el 60%, esto debido a que es quien mayor esfuerzo realiza, el que menos recibe es el minorista con una participación del 9%.

Lo que en términos generales indica que por cada quetzal que paga el consumidor final, corresponde al mayorista Q.0.31, al detallista Q.0.09, mientras que al productor le corresponden Q.0.60.

4.3.3 Factores de diferenciación

Constituyen los aspectos que el productor necesita agregar al producto con el objetivo de satisfacer las necesidades de los consumidores, entre los cuales se pueden mencionar: factores de calidad, lugar, forma y tiempo que representen utilidades económicas para el producto.

- Utilidad de lugar

Se genera donde el productor o los intermediarios transfieren los productos para hacerlos accesibles a los compradores o consumidores.

- Utilidad de forma

El producto no cambia para la venta, mantiene sus propiedades, el único proceso que se realiza es el de clasificación, de limpieza y selección de forma, color y tamaño respecto a los requerimientos que solicita el mayorista.

- Utilidad de tiempo

Es la utilidad que se agrega a un bien para conservarlo a través del tiempo. El mercadeo hace disponible el producto en el momento preciso en que lo requiere el consumidor. La condición de la arveja china como producto perecedero hace que se ponga a la venta de forma inmediata.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de la comercialización de "Producción de Café" y la propuesta de "Proyecto: Producción de Arveja China" en el municipio de San Antonio La Paz, departamento de El Progreso, durante el mes de junio del año 2013, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El uso desmedido de productos químicos para la fertilización de los suelos utilizados en la agricultura aunado a la falta de conocimiento y escasa concientización del hombre, ha contribuido a la contaminación de los recursos naturales lo que impacta de forma negativa en el medio ambiente, esto provoca pérdidas en el cultivo de productos agrícolas tradicionales como el maíz, frijol y tomate, como consecuencia pérdidas económicas para la población que depende de los mismos; derivado de lo anterior actualmente los productores se dedican al cultivo del café como principal fuente de ingresos económicos provenientes de la agricultura.
2. Los índices de pobreza presentados en los diferentes hogares del municipio de San Antonio La Paz, se han incrementado durante los últimos años, como consecuencia de los bajos ingresos económicos que perciben las personas en la realización de diferentes actividades laborales, lo que provoca un deterioro en la calidad de vida de los mismos.
3. No existe un modelo de planificación para la implementación y desarrollo de proyectos de infraestructura vial que permita ampliar los canales de comercialización de los productos agrícolas.

4. El café es el producto agrícola de mayor relevancia para el Municipio, pero únicamente como productor de café cereza para exportación, los mayoristas y el beneficio son de otras localidades, esto debido a que los productores se dedican exclusivamente a sembrar y vender en forma independiente.

5. Se identificó la producción de arveja china como una opción de inversión para los pequeños y medianos productores de la aldea Las Moritas.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones del presente informe, se plantea que gestione la población las siguientes recomendaciones:

1. La población debe solicitar a las autoridades municipales y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, campañas de concientización, dirigidas al resto de la población, respecto al manejo adecuado de fertilizantes químicos y con ello reducir la contaminación que afecta el medio ambiente y la riqueza del suelo.
2. Los productores dueños de tierras en su papel de patronos, se apeguen a las normas establecidas por la ley con relación al pago del salario mínimo, el pago de la cuota patronal al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS- y el pago de las respectivas prestaciones de ley, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida y el derecho a la salud de los trabajadores.
3. Que la población solicite a la oficina Municipal de Planificación y al Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda –MICIVI- que establezcan estrategias que conlleven la implementación de proyectos de infraestructura vial en lugares de producción y centros de comercialización, los cuales serán de beneficio a los productores y les permitirá obtener mejor rentabilidad.
4. La población que se dedica a la producción de café, se debe organizar en Cooperativas para agregar valor al café cereza dentro del mismo Municipio y que esto genere más ingresos y empleo para los pobladores.

5. Que los pobladores realicen la implementación del proyecto sugerido de “Producción de Arveja China”, mediante la organización de una cooperativa y el apoyo de organizaciones como el MAGA.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. **Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas Para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)**. Tercera edición Guatemala, Publicado por Ediciones Renacer. 125 p.
- AGEXPORT (Asociación Guatemalteca de Exportadores) **Indicadores de Empleo de los Encadenamientos Empresariales de Agexport**. Guatemala. Consultado (en línea) el 09 de Jul. de 2013. Disponible en: [http://www.Encadenamientosempresariales.com/Portal/Documents/ImgLinks/201011/7582/indicadores %20Empleo20%Rural.pdf](http://www.Encadenamientosempresariales.com/Portal/Documents/ImgLinks/201011/7582/indicadores%20Empleo20%Rural.pdf).
- Asamblea Nacional Constituyente. **Constitución Política de la República de Guatemala. 1985. (en línea)**. Guatemala. Consultado el 7 de junio de 2013. Disponible en: http://www.oas.org/juridico/MLA/sp/gtm/sp_gtm-int-text-cons tp df
- Congreso de la República de Guatemala. **Código de Comercio. Decreto 2-70. Edición 2009**. Publicado por Editorial Panamerican. Año 2011. 202 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Código de Trabajo. Decreto 1441. Edición 2009**. Publicado por Ministerio de Trabajo. 2007. 148 p.
- Congreso de la República de Guatemala. **Código Municipal. Decreto 12-2002. (en línea)**. Guatemala. Consultado el 21 de junio de 2013. Disponible en: www.dca.gob.gt/index.php/entertainment-/.../código%20municipal.htm.
- Congreso de la República de Guatemala. **Código Tributario. Decreto 6-91. Guatemala. (en línea)**. Guatemala. Consultado el 17 de junio de 2013. Disponible en: <http://leydeguatemala.com/codigo-tributario-de-guatemala/6/>
- Congreso de la República de Guatemala. **Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y al Contrabando. Libro I. Decreto 10-2012. Guatemala. (en línea)**. Guatemala. Consultado el 18 de junio de 2013. Disponible en: <http://portal.sat.gob.gt/sitio/index.php/impuestos/decreto-10-2012.html>
- Congreso de la República de Guatemala. **Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. (en línea)**. Guatemala. Consultado el 15 de junio de 2013. Disponible en: <http://www.sib.gob.gt/web/sib/leyesyreglamentos/financiero>

- Congreso de la República de Guatemala. **Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295. (en línea).** Guatemala. Consultado el 19 de junio de 2013. Disponible en: www.igssgt.org/pdf/1LeyOrganica295.pdf
- Diccionario de Economía y Finanzas. **Concepto de población.** Consultado en línea el 04 de octubre 2013. Disponible en línea: [Http://www.eumed.net/cursecon/dic/p21.htm](http://www.eumed.net/cursecon/dic/p21.htm)
- Definición.De. **Definición de Recursos Naturales** Consultado en línea el 04 de octubre 2013. 21. Disponible en línea: <http://definicion.de/recursos-naturales/>
- INE (Instituto Nacional de Estadística). **III Censo Nacional Agropecuario.** Guatemala, 1979.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). **IV Censo Nacional Agropecuario.** Guatemala, 2003.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). **X Censo Nacional de Población y V de Habitación.** Guatemala, 1994.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.** Guatemala, 2002.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y sus Proyecciones.** Guatemala, 2010.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). **Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2012.** Guatemala, 2012. 50 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) **Hoja de Balance de Alimentos - HBA- 2006 Guatemala.** Consultado 15 al 30 de abril 2014. Disponible en: http://biblio3.url.edu.gt/IARNA/INE/Pub_comp_iarna-ine_HBA_2006.pdf
- MINEDUC (Ministerio de Educación) **Anuario Estadístico 2011.** Dirección de Planificación, Unidad de Información y Asesoría y Asistencia Legal.
- MINEDUC (Ministerio de Educación). **Expediente No. 90-2013.** Unidad de Información y Asesoría y Asistencia Legal, Guatemala 2013.
- Monterroso Flores, Dario. (2009). **Agricultura Campesina y su Impacto Social y Económico en Guatemala.** Dirección General de Investigación, USAC. Guatemala. 83 p.

- MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). **Reporte mensual de Morbilidad Prioritaria, al 20/12/2012** Guatemala 2013.
- Municipalidad de San Antonio La Paz, El Progreso, **Plan De Gobierno Local**, Guatemala 2012.
- Perdomo Salguero, M. 2006. **Contabilidad de Costos II**. Séptima edición, Publicado por Ediciones Contables y Administrativas ECA. 147p.
- Saquimux Canastuj, G. R. 2012. **El Desarrollo Rural en Guatemala: Análisis del Contexto Histórico y Contemporáneo**. Tesis Lic. Eco. Guatemala, USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 131 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). **tabla 41a-02** (en línea). Consultado el 11 de jun. 2013. Disponible en: www.segeplan.gob.gt/
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). **Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala**. Consultado en línea el 15 de junio 2013. Disponible en línea: http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_remository&Itemid=274&func=fileinfo&id=87
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). **Plan de Desarrollo Municipal San Antonio La Paz, El Progreso**. Guatemala 2010.
- USDA (Economic Research Service) **Vegetables and Pulses Yearbook Data**. Consultado del 15 al 31 de abril 2014. Disponible en: <http://usda01.library.cornell.edu/usda/ers/VEGANDPULSESYEARBOOK/89011.pdf>

ANEXO

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa Rural San Antonio de Padua R. L.”

Elaboró:

Revisó:

Autorizó:

ÍNDICE

Introducción	i
Objetivos	1
Campo de aplicación	1
Normas de aplicación general	1
Simbología	1
Procedimiento 1: Inscripción de Nuevos Socios	4
Procedimiento 2: Acopio	7
Procedimiento 2: Comercialización de la Producción	10
Procedimiento 4: Cobro de Facturas	13
Anexos	

INTRODUCCIÓN

El presente manual contiene Normas y Procedimientos que servirán como guía para llevar a cabo las actividades más importantes en la Cooperativa Rural San Antonio De Padua R. L. Así como el orientar las acciones del personal que integran las diferentes áreas de la cooperativa, mediante la descripción clara de los pasos a seguir para el desarrollo en las diferentes funciones.

Es un instrumento administrativo de carácter informativo, en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias, para la propuesta de inversión, el cual servirá para orientar a usuarios interesados en este proyecto.

OBJETIVOS:

Dar a conocer a la Cooperativa el Instrumento Administrativo, para que sirva como herramienta a los nuevos miembros y demás personal, para la ejecución de determinadas actividades.

- Proveer al personal, del Manual para la aplicación en sus labores, para el mejor rendimiento operativo.
- Describir los pasos que componen cada procedimiento, así como su respectivo flujograma.

CAMPO DE APLICACIÓN


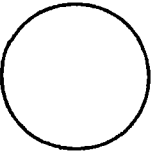

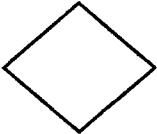

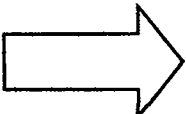
El manual se aplicará en las instalaciones de la Cooperativa del municipio de San Antonio La Paz, del departamento de El Progreso, así como para todas las unidades administrativas.

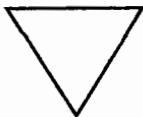
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- El Manual podrá ser consultado por todos los asociados y empleados de la Cooperativa.
- El instrumento administrativo se actualizará periódicamente para que su funcionamiento sea efectivo.
- El manual contiene para cada actividad la descripción técnica respectiva, para evitar confusiones.
- El Manual será de uso interno para la Cooperativa únicamente.

SIMBOLOGÍA

A continuación se describen los flujogramas con su simbología, para representar las actividades a seguir por la Cooperativa, los cuales mejorarán su comprensión.

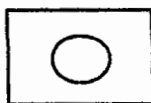
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
INICIO-FINAL 	Indica el inicio o final de un procedimiento, se representa por medio de una figura elíptica.
OPERACIÓN 	Se grafica por medio de un círculo, se utiliza cuando hay una actividad que indique acción, esfuerzo físico o mental.
DOCUMENTO 	Se utiliza para documentos, libros, folletos, formularios y hojas.
DECISIÓN 	Se simboliza con la figura de un rombo, indica una decisión o alternativa a tomarse en un procedimiento.
INSPECCIÓN 	Se grafica por medio de un cuadrado, indica observación en el procedimiento.
TRANSPORTE 	Se utiliza cuando se realiza algún traslado, se representa por medio de una flecha.

ARCHIVOS

Ésta figura es para archivos definitivos, se usa para papelería y formularios, se identifica por medio de un triángulo invertido.

CONECTOR FUERA DE PÁGINA

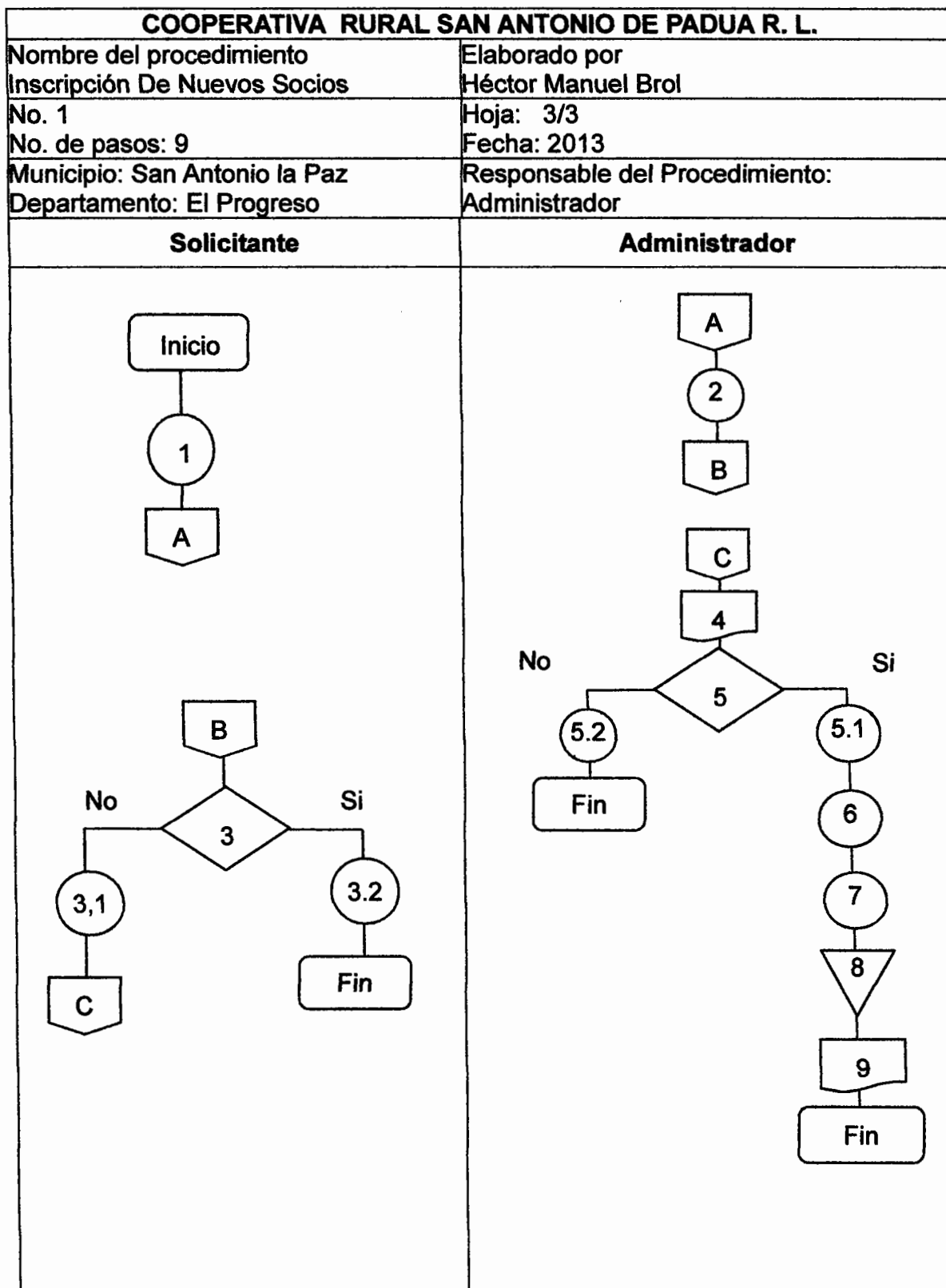
Se usa para hacer conexiones entre diferentes personas y procedimientos.

OPERACIÓN COMBINADA

Indica la realización de dos tareas a la vez por una misma persona (operación-inspección).

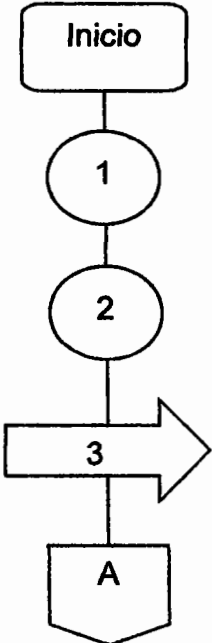
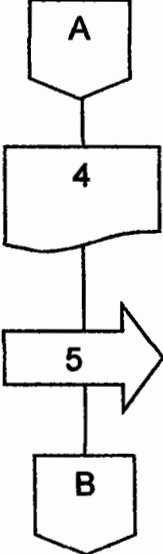
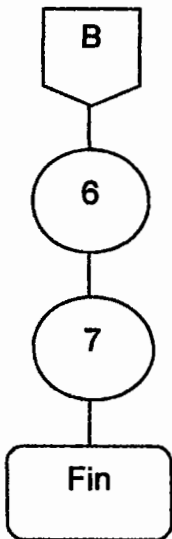
COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.	
Nombre del procedimiento Inscripción De Nuevos Socios	Elaborado por Héctor Manuel Brol
No. 1 No. de pasos: 9	Hoja: 1/3 Fecha: 2013
Municipio: San Antonio la Paz Departamento: El Progreso	Responsable del Procedimiento: Administrador
INICIA: Solicitante	TERMINA: Administrador
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	
<p>El procedimiento inscripción de nuevos socios servirá para que la Cooperativa lleve un control de los miembros que la conforman y a la vez brindar información a los mismos. En éste participarán: el solicitante, secretaria, administrador y contador.</p>	
OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Brindar información sobre inscripción de nuevos miembros. • Llevar un control de los socios de la Cooperativa. • Proporcionar a los usuarios una guía de los pasos a seguir para poder integrarse a la Cooperativa. 	
NORMAS DEL PROCEDIMIENTO	
<ul style="list-style-type: none"> • El administrador es el responsable de llenar la solicitud. • El Administrador revisa y autoriza solicitudes. • El contador entrega recibo de pago al solicitante, como nuevo integrante de la Cooperativa. 	

COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.		
Nombre del procedimiento Inscripción De Nuevos Socios	Elaborado por Héctor Manuel Broi	
No.: 1	Hoja: 2/3	
No. de pasos: 9	Fecha: 2013	
Municipio: San Antonio la Paz Departamento: El Progreso	Responsable del Procedimiento: Administrador	
INICIA: Solicitante	TERMINA: Contador	
Responsable	Paso No.	Actividad
Solicitante	1	La persona solicita información para inscribirse.
Administrador	2	Brinda toda la información necesaria para poder integrarse a la Cooperativa.
Solicitante	3	Evalúa la información.
Solicitante	3.1	Se interesa y realiza el tramite
Solicitante	3.2	No se interesa y se retira
Administrador	4	Solicita documentos y llena los formularios.
Administrador	5	Administrador evalúa la información.
Administrador	5.1	Si toda la información está correcta, autoriza.
Administrador	5.2	Si no, se anula la solicitud.
Administrador	6	Recibe pago del solicitante.
Administrador	7	Ingresa el dinero a caja.
Administrador	8	Archiva recibo.
Administrador	9	Entrega copia de recibo y papelería al nuevo miembro de la cooperativa.



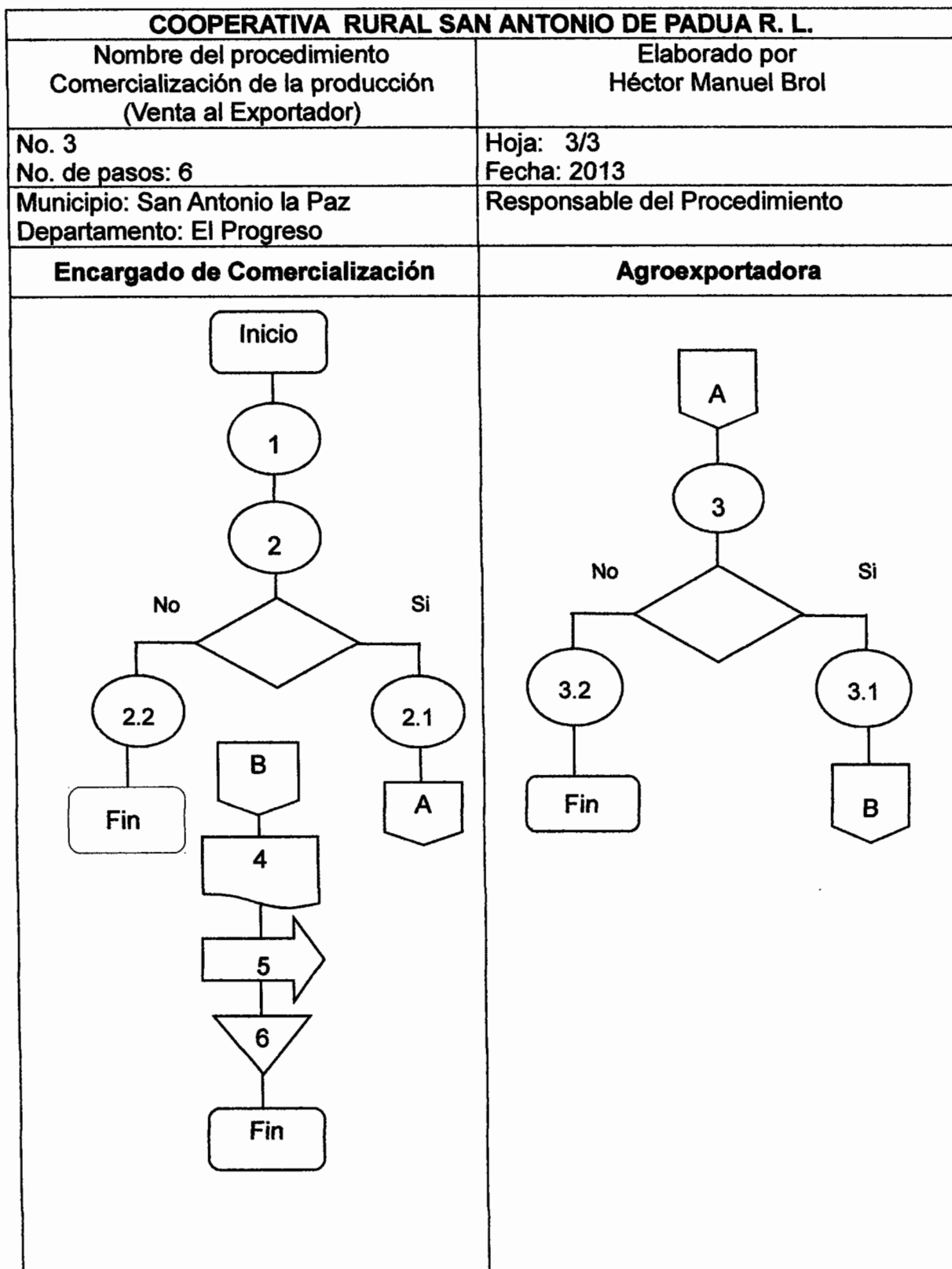
COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.	
Nombre del procedimiento: Acopio	Elaborado por Héctor Manuel Brol
No. 2 No. de pasos: 7	Hoja: 1/3 Fecha: 2013
Municipio: San Antonio la Paz Departamento: El Progreso	Responsable del Procedimiento
INICIA: Jornaleros	TERMINA: Encargado de comercialización
<p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el acopio al realizar la cosecha y seleccionarlo de acuerdo a los estándares establecidos. • Aplicar técnicas y métodos adecuados en el proceso productivo, aplicando un buen control de calidad. • Ofrecer un producto de alta calidad que llene las expectativas de los compradores. <p>NORMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El control de calidad lo realizarán inicialmente los jornalero, tomando en cuenta, limpieza, manchas causadas por hongos, plagas y daño mecánico que este libre de enfermedades por hongo o bacteria, rajaduras y rayones. • Se realiza la clasificación para mercado nacional y exportación según de forma, tamaño y color. • Las características para exportación son: tamaño de 7 a 9 centímetros, sin manchas, descalizada, no sobremadura, sin daño mecánico, no deformes. 	

COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.		
Nombre del procedimiento Acopio		Elaborado por Héctor Manuel Brol
No.: 2	Hoja: 2/3	
No. de pasos: 7	Fecha: 2013	
Municipio: San Antonio la Paz	Responsable del Procedimiento:	
Departamento: El Progreso	Administrador	
INICIA: Jornaleros		TERMINA: Encargado de comercialización
Responsable	Paso No.	Actividad
Jornaleros	01	Recolecta el producto de la cosecha en cubetas, desecha el producto en mal estado.
Jornaleros	02	Separa el producto para el mercado nacional y de exportación, según estándar y lo coloca en cajas.
Jornaleros	03	Traslada las cajas hacia la bodega
Administrador	04	Elabora un informe de la producción estimada en quintales.
Administrador	05	Traslada el informe a Encargado de Comercialización.
Encargado de comercialización	06	Recibe informe de comercialización.
Encargado de comercialización	07	Vende producto a agroexportadora y mayoristas nacionales.

COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.		
Nombre del procedimiento Acopio	Elaborado por Héctor Manuel Brol	
No. 2 No. de pasos: 7	Hoja: 3/3 Fecha: 2013	
Municipio: San Antonio la Paz Departamento: El Progreso	Responsable del Procedimiento: Administrador	
Jornaleros	Administrador	Encargado de comercialización
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3[3] 3 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> B{{B}} </pre>	 <pre> graph TD B{{B}} --> 6((6)) 6 --> 7((7)) 7 --> Fin([Fin]) </pre>

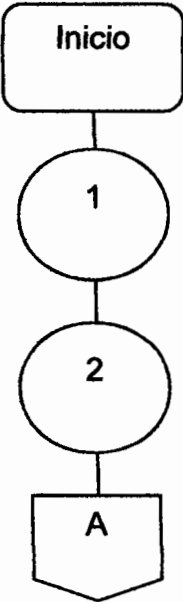
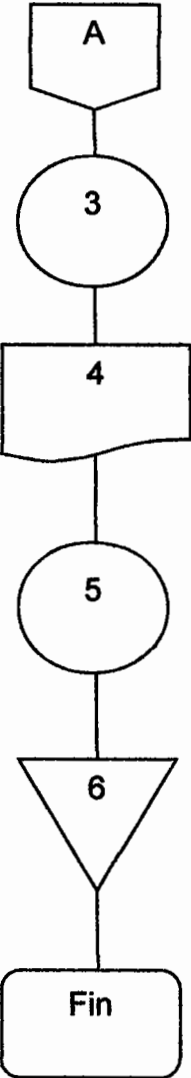
COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.	
Nombre del procedimiento Comercialización de la producción (Venta al Exportador)	Elaborado por Héctor Manuel Brol
No. 3 No. de pasos: 6	Hoja: 1/3 Fecha: 2013
Municipio: San Antonio la Paz Departamento: El Progreso	Responsable del Procedimiento: Administrador
INICIA: Encargado de comercialización	TERMINA: Encargado de comercialización
<p>OBJETIVO:</p> <p>Realizar la negociación de la venta de la producción a través de un contrato que indique las mejores condiciones en que se vende el producto.</p>	
<p>NORMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Cooperativa deberá cumplir con los requerimientos del producto. • El precio será fijado en el contrato, lo que favorecerá el productor al obtener el mismo beneficio sin importar la fluctuación que el mismo tenga en el mercado internacional. • La cooperativa será las encargada de trasladar el producto desde el centro de acopio a la Cooperativa hasta sus propias bodegas. 	

COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.		
Nombre del procedimiento Comercialización de la producción (Venta al Exportador)		Elaborado por Héctor Manuel Brol
No.: 3 No. de pasos: 6		Hoja: 2/3 Fecha: 2013
Municipio: San Antonio la Paz Departamento: El Progreso		Responsable del Procedimiento: Administrador
INICIA: Encargado de Comercialización		INICIA: Encargado de Comercialización
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de Comercialización	01	Contacta a varias empresas dedicadas a la exportación de arveja china.
Encargado de Comercialización	02	Pide cita a los contactos para presentar el producto ofrecido.
Encargado de Comercialización	2.1	Si, cliente acepta hace visita.
Encargado de Comercialización	2.2	No, termina el proceso.
Agroexportadora	03	Observa la calidad del producto ofrecido y escucha las condiciones de venta.
Agroexportadora	3.1	Si, esta de acuerdo, hace solicitud de pedido.
Agroexportadora	3.2	No, termina la negociación que se buscaba.
Encargado de Comercialización	04	Toma datos del cliente y determinan forma de pago en solicitud de pedido con copia para archivo. (VER FORMULARIO 1
Encargado de Comercialización	05	Traslada el pedido al encargado de producción.
Encargado de Comercialización	06	Archiva copia del pedido para su futura entrega.



COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.	
Nombre del procedimiento Cobro de Facturas	Elaborado por Héctor Manuel Brol
No. 4	Hoja: 1/3
No. de pasos: 6	Fecha: 2013
Municipio: San Antonio la Paz Departamento: El Progreso	Responsable del Procedimiento: Encargado de registros contables
INICIA: Agroexportadora	TERMINA: Encargado de registros contables
<p>OBJETIVO:</p> <p>Determinar el procedimiento a seguir en el momento en que el cliente cancele su factura.</p> <p>NORMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo pago deberá ser amparado por su recibo de caja. • Todo pago que sea con cheque, debe ser informado antes de entregar el producto. • El cobro del producto debe ser en el momento de la entrega del producto. 	

COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.		
Nombre del procedimiento Cobro de Facturas		Elaborado por Héctor Manuel Brol
No.: 4	Hoja: 2/3	
No. de pasos: 6	Fecha: 2013	
Municipio:	Responsable del Procedimiento	
Departamento:		
INICIA: Agroexportadora		TERMINA: Encargado de registros contables
Responsable	Paso No.	Actividad
Agroexportadora	01	Se dirige con el encargado y le entrega la factura y documentos adicionales para hacer su pago.
Agroexportadora	02	Entrega el efectivo o cheque al encargado.
Agroexportadora	03	Si el pago es en efectivo lo cuenta y si es con cheque, revisa que este bien.
Encargado de comercialización	04	Emite recibo de caja con los datos del cliente y de la factura que cancelan.
Encargado de comercialización	05	Entrega al cliente su recibo y factura original.
Encargado de comercialización	06	Archiva la copia del recibo para futuras consultas.

COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.	
Nombre del procedimiento Cobro de Facturas	Elaborado por Héctor Manuel Brol
No. 4 No. de pasos: 6	Hoja: 3/3 Fecha: 2013
Municipio: Departamento:	Responsable del Procedimiento
INICIA: Agroexportadora	TERMINA: Encargado de registros contables
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> 5((5)) 5 --> 6{{6}} 6 --> Fin([Fin]) </pre>

ANEXOS**Formularios: Solicitud de pedido.**

No.	0000
SOLICITUD DE PEDIDO COOPERATIVA RURAL SAN ANTONIO DE PADUA R. L.I MUNICIPIO DE SAN ANTONIO LA PAZ, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO	
DATOS DEL CLIENTE	
NOMBRE DE LA EMPRESA: _____	
NIT DE LA EMPRESA: _____	
NOMBRE DEL CONTACTO _____	
DIRECCIÓN DE ENTREGA: _____	
FECHA DE ENTREGA: _____	

DATOS DEL PEDIDO	
QUINTALES DE ARVEJA CHINA SOLICITADOS: _____	
PRECIO UNITARIO: _____	
TOTAL A PAGAR: _____	
FECHA DE SOLICITUD: San Antonio la Paz _____ DE _____ DE 2,0__ .	