MUNICIPIO DE EL PROGRESO DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN" (BENEFICIADO DE ARROZ)

SELVIN JEOVANY CU ISEM

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE EL PROGRESO DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN" (BENEFICIADO DE ARROZ)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA 2,005

(c)

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

EL PROGRESO – VOLUMEN

2-53-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN" (BENEFICIADO DE ARROZ)

MUNICIPIO DE EL PROGRESO DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas por

SELVIN JEOVANY CU ISEM

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2,005

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

Decano: Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.

Secretario: Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.

Vocal Primero: Lic. Cantón Lee Villela.

Vocal Segundo: Lic. Albaro Joel Girón Barahona.

Vocal Tercero: Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.

Vocal Cuarto: P.C. Mario Roberto Flores Hernández.

Vocal Quinto: P.C. José Abraham González Lemus.

COMITÉ DIRECTOR DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Decano: Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera

Coordinador General: Lic. Marcelino Tomas Vivar.

Director de la Escuela

de Economía: Lic. David Eliézer Castañón Orozco.

Director de la Escuela

de Auditoría: Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.

Director de la Escuela

de Administración: Lic. Otto René Morales Peña
Director del HES: Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.

Jefe del Depto. de PROPEC: Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.

Delegado Estudiantil

Área de Economía. Ángel René Meléndez Ortiz.

Delegado Estudiantil

Área de Auditoria: Byron René De León Morales.

Delegado Estudiantil

Área de Administración: Oscar Aparicio Segura Monzón.

- -

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 8 de noviembre de 2005, según Acta No. 35-2005 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.52 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACION (BENEFICIADO DE ARROZ)", municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa.

Presentó

SELVIN JEOVANY CU ISEM

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 nueve dias del mes de noviembre de dos mil cinco.

Atentamente,

"ID Y KNSEŇAD A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA CHERRA SECRETARIO

Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS NUESTRO SEÑOR, A SU HIJO JESUCRISTO Y AL ESPIRITU SANTO: POR HABERME CONCEDIDO LA VIDA, LA GRACIA Y LA SABIDURIA

A MIS PADRES

Arnulfo Cú Ical (+)

Otilia Isem Sierra

Agradecimiento eterno por sus sabios consejos y

apoyo desinteresado.

A MI ESPOSA

Ligia Rossana Sosa López de Cú.

Por su paciencia, amor y apoyo incondicional.

A MIS HIJOS

Cristhian Giovanni, Dámaris Saraí y José Benjamín

Cu Sosa.

Bendiciones que Dios me ha concedido, que la

culminación de mi carrera sea un ejemplo a seguir.

A MIS HERMANOS

Miriam Rosmery, Elvis Arnulfo, Glenda Sucely, Nidia

Marlene y Evelyn Yadira.

Con mucho cariño.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y A LA GLORIOSA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS POR BRINDARME LA OPORTUNIDAD DE REALIZAR MI SUEÑO PROFESIONAL.

ÍNDICE

| | INDIOL | Página |
|--|---|--|
| INTROD | UCCIÓN | i |
| | | |
| | CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES | |
| 1.1 1.2 1.2.1 1.2.2 1.3 1.3.1 1.3.2 1.4 1.4.3 1.4.3 1.4.4 1.4.3 1.5.1 1.5.1 1.5.2 1.5.3 1.5.4 1.5.5 1.5.6 1.5.5 1.5.6 1.5.7 1.5.8 1.6 | Antecedentes históricos Aspectos geográficos Localización Extensión territorial DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA División política División administrativa RECURSOS NATURALES Clima Hidrografía Orografía Bosques Tipos de suelos ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Población por edad Población por sexo Por área urbana y rural Población económicamente activa Migración Vivienda Empleo y niveles de ingreso Nivel de pobreza SERVICIOS BÁSICOS | 1 1 1 2 2 2 3 4 4 4 5 5 5 6 7 8 9 9 10 10 11 13 14 |
| 1.6.1 1.6.2 | Educación Salud | 14 15 |
| 1.6.3 | Servicio de agua | 16 |
| 1.6.4 | Energía eléctrica | 16 |
| 1.6.5 | Drenajes | 16 |
| 1.6.6 | Letrinización | 17 |
| 1.6.7 | Tratamiento de aguas | 17 |
| 1.6.8 | Recolección de basura | 17 |

| 1.6.9 | Tratamiento de desechos sólidos | 18 |
|--------|--|----|
| 1.6.10 | Mercados | 18 |
| 1.6.11 | Rastro | 18 |
| 1.6.12 | Cementerio | 18 |
| 1.6.13 | Templos religiosos | 19 |
| 1.7 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 19 |
| 1.7.1 | Instalaciones agropecuarias | 19 |
| 1.7.2 | Comunicaciones | 20 |
| 1.7.3 | Instalaciones industriales | 21 |
| 1.8 | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 23 |
| 1.8.1 | Organizaciones comunitarias | 23 |
| 1.8.2 | Organizaciones productivas | 24 |
| 1.9 | INSTITUCIONES DE APOYO | 24 |
| 1.9.1 | Instituciones estatales | 24 |
| 1.9.2 | Instituciones privadas | 25 |
| 1.10 | ESTRUCTURA AGRARIA | 25 |
| 1.10.1 | Tenencia y concentración | 26 |
| 1.10.2 | Uso actual y potencial de los suelos | 29 |
| 1.11 | RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | |
| | DEL MUNICIPIO | 29 |
| | CAPÍTULO II | |
| | COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL | |
| | BENEFICIADO DEL ARROZ | |
| | | |
| 2.1 | SITUACIÓN ACTUAL DE LA MEZCLA DE | |
| | MERCADOTECNIA | 32 |
| 2.1.1 | Producto | 32 |
| 2.1.2 | Precio | 34 |
| 2.1.3 | Plaza | 35 |
| 2.1.4 | Mezcla promocional | 38 |
| 2.2 | COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA | 39 |
| 2.2.1 | Proceso de comercialización | 39 |
| 2.2.2 | Operaciones de comercialización | 41 |
| 2.3 | ANÁLISIS COMPARATIVO | 42 |
| 2.4 | APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN | 43 |
| | CAPÍTULO III | |
| | ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN | |
| 0.4 | ODOANIZA OLONIEO EVICTENTES | 4- |
| 3.1 | ORGANIZACIONES EXISTENTES | 45 |

| 3.1.1 | Organizaciones sociales | 45 |
|---------|--|----|
| 3.1.2 | Organizaciones productivas | 46 |
| 3.2 | ORGANIZACIÓN PROPUESTA | 47 |
| 3.2.1 | Cooperativa integral | 48 |
| 3.2.2 | Justificación | 48 |
| 3.2.3 | Objetivos | 48 |
| 3.2.4 | Funciones | 49 |
| 3.2.5 | Recursos | 49 |
| 3.3 | ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA | 50 |
| 3.3.1 | Diseño organizacional | 51 |
| 3.3.2 | Sistema de organización | 52 |
| 3.3.3 | Funciones básicas de las unidades administrativas | 52 |
| 3.4 | REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN | 53 |
| 3.4.1 | Localización | 53 |
| 3.4.2 | Operación | 53 |
| 3.4.3 | Distribución en planta | 54 |
| 3.5 | PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN | 55 |
| 3.5.1 | Social | 55 |
| 3.5.2 | Económica | 55 |
| 3.5.3 | Cultural | 55 |
| 3.6 | SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN | 55 |
| 3.6.1 | Legales | 56 |
| 3.6.2 | Mercadológico | 56 |
| 3.6.3 | Técnico | 56 |
| 3.6.4 | Financiero | 57 |
| 3.6.5 | Administrativo | 57 |
| | CAPÍŢULO IV | |
| | PROYECTO PRODUCCIÓN DE INSECTICIDAS CON SEMILLAS DE NIM | |
| | | |
| 4.1 | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 58 |
| 4.1.1 | Justificación | 58 |
| 4.1.2 | Objetivos | 59 |
| 4.1.2.1 | Objetivo general | 59 |
| 4.1.2.2 | Objetivos específicos | 59 |
| 4.1.3 | Estudio de mercado | 60 |
| 4.1.3.1 | Producto | 60 |
| 4.1.3.2 | Oferta | 61 |
| 4.1.3.3 | Demanda | 61 |

| 4.1.3.4 | Precio | 62 |
|----------|--|----|
| 4.1.3.5 | Comercialización | 62 |
| 4.1.4 | Estudio técnico | 64 |
| 4.1.4.1 | Localización del proyecto | 64 |
| 4.1.5 | Estudio administrativo legal | 71 |
| 4.1.5.1 | Tipo y denominación de la organización propuesta | 72 |
| 4.1.5.2 | Justificación | 72 |
| 4.1.5.3 | Objetivos | 72 |
| 4.1.5.4 | Diseño organizacional | 73 |
| 4.1.5.5 | Estructura organizacional | 73 |
| 4.1.5.6 | Funciones básicas de la organización | 75 |
| 4.1.6 | Estudio financiero | 76 |
| 4.1.6.1 | Inversión fija | 76 |
| 4.1.6.2 | Inversión de capital de trabajo | 78 |
| 4.1.6.3 | Inversión total | 80 |
| 4.1.6.4 | Financiamiento | 80 |
| 4.1.6.5 | Costo de producción | 82 |
| 4.1.6.6 | Estado de resultados | 83 |
| 4.1.6.7 | Evaluación financiera | 85 |
| 4.1.6.8 | Impacto social | 88 |
| | | |
| 00110111 | 0.0.1. | |
| CONCLU | | 89 |
| | NDACIONES | 90 |
| ANEXOS | | |
| BIBLIOGE | KAHA | |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Población total por área urbana y rural. Años: 1994 y 2002 | 7 |
| 2 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Distribución de la población por edades. Año: 2002 | 7 |
| 3 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Población total según sexo por área urbana y rural. Comparativo censo año 1994 y proyección año 2002 | 9 |
| 4 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Población económicamente activa. (7 a 65 años de edad). Año: 2002 | 10 |
| 5 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Cantidad de trabajadores por actividad productiva. Comparativo censo 1994 proyección 2002 | 12 |
| 6 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Tenencia de la tierra. Años: 1979 y 2002 | 27 |
| 7 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Distribución de fincas por estrato y superficie en manzanas. Relación años 1979 y 2002 | 28 |
| 8 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Resumen de las actividades productivas. Año: 2002 | 30 |
| 9 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim. Plantación en formación. Año: 2002 | 77 |
| 10 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim. Inversión fija. Año: 2002 | 78 |

| 11 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim. Inversión de capital en trabajo. Año: 2002 | 79 |
|----|---|----|
| 12 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim. Inversión total. Año: 2002 | 80 |
| 13 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim. Plan de amortización préstamo bancario e intereses. Año: 2002 | 82 |
| 14 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim. Estado de costo de producción proyectado. Año: 2002 (Cifras en Quetzales) | 83 |
| 15 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales) | 84 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página |
|-----|---|--------|
| 1 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Canales de comercialización actual. Beneficiado de arroz. Año: 2002 | 36 |
| 2 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Canales de comercialización propuestos. Beneficiado de arroz | 40 |
| | de difoz | 42 |
| 3 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Organigrama propuesto, Cooperativa Integral | |
| | "Achuapa". Año: 2002 | 51 |
| 4 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Cooperativa integral. Año: 2002. Distribución en planta | 54 |
| 5 | Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa. Proyecto de producción de insecticidas con semillas de Nim. Organigrama funcional. Asociación de Agricultores para el Desarrollo de la Laguna Retana. Año: 2002 | 74 |

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presenta a los estudiantes con currículo cerrado que aspiran a obtener el título académico de licenciado como formas de evaluación: El Examen Privado y el Ejercicio Profesional Supervisado, -EPS-.

Es importante mencionar que el EPS., además de ser un método de evaluación final también es un medio que permite que el estudiante conozca la realidad socioeconómica del país y aporte posibles soluciones a las mismas, especialmente aquellos sectores que carecen de una orientación administrativa o mercadológica.

El presente documento contiene el resultado de la investigación de campo realizada durante el mes de octubre del año 2002 en el municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa con el nombre de: Organización Empresarial y Comercialización (Beneficiado de arroz), y que tiene como objetivo principal apoyar al sector agroindustrial, específicamente a los propietarios de beneficios de arroz, ofreciéndoles una alternativa diferente de comercialización de su producto que será a través de una cooperativa integral.

El procedimiento utilizado consistió en un seminario específico en el que se definió la unidad de estudio, que comprende el lugar geográfico. Se eligieron las juntas directivas de grupos de trabajo, elaboración de encuestas y definición de técnicas a utilizar así como la visita preliminar al lugar de estudio. Un trabajo de campo que consistió en la estadía de 30 días en el área de estudio donde se recopiló la información de primera fuente; y finalmente un trabajo de gabinete que contiene el proceso de ordenamiento tabulación y análisis de la información obtenida aplicando el método y técnicas de investigación científica como la

entrevista y los cuestionarios utilizados en el campo de investigación en el desarrollo de un trabajo colectivo, integrado por los estudiantes de las tres carreras para finalmente presentar este informe individual de acuerdo al tema asignado.

Este informe se ha desarrollado en cuatro capítulos, de la siguiente manera: El capítulo I, contiene las características generales del Municipio, aspectos socioeconómicos, su infraestructura, división política y administrativa así como los recursos económicos y naturales que posee.

En el capítulo II se hace énfasis en la forma de comercialización del arroz en la actualidad, se definen los diferentes productos, los canales de distribución, los márgenes de comercialización así como la propuesta sugerida por el estudiante para comercializar el producto.

El capítulo III se refiere a la forma en que se encuentra organizado el Municipio; se hace énfasis en las unidades productivas principalmente los beneficios de arroz, el sistema de organización que aplican, también se hace un análisis de las organizaciones privadas y estatales, el diseño organizacional que utilizan, así como la forma en que se estructurará la empresa propuesta, los beneficios sociales, culturales y económicos que aportará a la comunidad.

El capítulo IV hace referencia al proyecto que se seleccionó como un aporte para el desarrollo socioeconómico de la población.

El cultivo del árbol de Nim traerá beneficios cuantiosos a la región, debido a que su fruto puede se usado como insecticida para combatir las diferentes plagas que afectan los cultivos agrícolas, este producto 100% natural es de menor valor

que los agroquímicos utilizados en la actualidad y representa un 30% menos a los costos de producción actuales.

Finalmente se incluyen las conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES

El presente capítulo proporciona información general del municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, en donde se hace referencia a sus antecedentes históricos y se plantean aspectos relacionados con lo geográfico, la división político administrativa, las características demográficas, la infraestructura y los servicios básicos con que cuenta en la actualidad.

1.1 Antecedentes históricos

El Progreso, situado al oriente del país, conforma uno de los 17 municipios del departamento de Jutiapa, es de gran importancia en la región por su nivel comercial derivado de la actividad agrícola y agroindustrial.

El Progreso fue creado como municipio el seis de octubre de 1884, en el gobierno del General Justo Rufino Barrios, quien atendió la solicitud de los habitantes del Valle de Achuapa, que así se llamaba en ese entonces. (Achuapa quiere decir Tierra de Achiote).

1.2 Aspectos Geográficos

Se refiere a la localización geográfica y a la extensión territorial del Municipio.

1.2.1 Localización

El Progreso dista 11 kilómetros de la cabecera departamental, colinda al norte con el municipio de Monjas, departamento de Jalapa; al sur y al oeste con el municipio de Jutiapa, al este con Santa Catarina Mita y Asunción Mita, ambos pertenecientes al departamento de Jutiapa.

Se encuentra a una altura de 969 metros sobre el nivel mar (MSNM), con una latitud norte de 14 grados, 21 minutos, 18 segundos y una longitud oeste de 89 grados, 50 minutos y 56 segundos.

1.2.2 Extensión territorial

De acuerdo con la Ley de Regionalización¹, el departamento de Jutiapa y el municipio El Progreso forman parte de la Región IV de la República, denominada Región Sur-Oriental. El Progreso cuenta con una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados.²

1.3 DIVISIÓN POLITICO-ADMINISTRATIVA

La división administrativa la representa la Municipalidad, integrada por el concejo municipal, alcalde, secretario, tesorero, oficiales sub-alternos, policía municipal y conserjes, la división política se refiere a las comunidades que integran el Municipio dependiendo de su categoría.

1.3.1 División política

El Municipio cuenta con la cabecera Municipal, ocho aldeas, ocho caseríos, 19 fincas, un parcelamiento y un paraje; de acuerdo con la investigación de campo efectuada y datos proporcionados por funcionarios de la Municipalidad.

Aldeas

Las aldeas que forman parte del Municipio son: Acequia, El Ovejero, Peñoncito, Las Flores, Las Piletas, Las Uvas, Morán y Valle Abajo.

¹ Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 70-86 del . "<u>Ley preliminar de regionalización</u>". Artículo 3 p. 2.

Carolina Arévalo, <u>"Desde Achuapa hasta El Progreso 1884 a 1994"</u>. Revista Centenario, Foto Publicaciones, 1994, p.3.

Caseríos

Dentro del Municipio se localizan los siguientes caseríos: El Conejo, El Pino, El Porvenir, El Rodeo, El Terrero, Jerónimo, Laguna Retana y Pozas de Agua.

Fincas

Las fincas con que cuenta el Municipio son: Ciénaga, Córcega, El Carmelo, El Limón, El Porvenir, El Rosario I, El Rosario II, Italia, Las Barrancas, La Carabina de Ambrosio, La Dalia, Las Delicias, Ocalitos, Rancho Alegre, San José Las Flores, Venecia, Villa Angélica, Villa Linda y Vista Hermosa.

Parcelamiento

Son pequeñas porciones o particiones de terreno en una misma área, dentro del Municipio se localiza: El parcelamiento El Ovejero.

Paraje

Lugar o sitio que este alejado o aislado, el Municipio cuenta con el paraje Moritas.

1.3.2 División administrativa

La Municipalidad se clasifica como categoría única (pueblo), formada por el concejo municipal, el cual se integra por las comisiones que se detallan a continuación:

- De finanzas.
- De salud pública y asistencia social.
- De educación, cultura, turismo y deportes.
- De agricultura, ganadería y alimentación.
- De protección de medio ambiente y patrimonio cultural.
- De urbanismo y desarrollo urbano y rural.
- De probidad.

1.4 RECURSOS NATURALES

Con el propósito de producir bienes, el hombre se vale de las riquezas y fuerzas que la naturaleza le ofrece. La cultivan, le extraen materias primas y explotan su potencial energético. Pueden denominarse como recursos naturales los elementos de la naturaleza incorporables a las actividades económicas.³ En ese orden de ideas, seguidamente se hace referencia de los elementos que conforman esta variable estudiada.

1.4.1 Clima

Por su altura moderada de 969 metros sobre el nivel del mar, el Municipio tiene un clima agradable con una temperatura media anual de 19 a 24 grados centígrados. Es ligeramente baja en los meses de noviembre a febrero y cálida de marzo a junio, aspecto muy importante porque ésta altura permite la adaptación de cultivos variados.

1.4.2 Hidrografía

Está conformada por varios ríos y riachuelos que le dan la humedad necesaria a las áreas de producción.

Dentro del Municipio se localizan los siguientes ríos: Chiquito y Ovejero al norte, Colorado al este y Morán al oeste y sur. Además se localizan las quebradas Las Uvas, De la Cueva, San Jerónimo, Honda y El Zope.

Otro recurso hidrográfico importante del Municipio, lo constituye la Laguna Retana, que en la época lluviosa, acumula o capta grandes cantidades de agua que son utilizadas en la época seca para el riego de cultivos.

Asociación de Investigación y Estudios Sociales."

<u>La calidad de vida se refiere a aspectos ambientales, sociales y culturales que inciden en el desarrollo humano."</u>

Monografía Ambiental Guatemala. 1991. p. 9.

1.4.3 Orografía

En general la orografía se refiere a la superficie o terreno del Municipio, este cuenta con una topografía desde terrenos planos hasta accidentados.

En el Municipio existen 13 cerros, los cuales se detallan a continuación: Calderas, Colorado, El Cubilete, El Tecolote, El Sombrerito, La Piedrona, La Lomita, Las Aradas, Las Crucitas, Loma Alta, San Cristóbal, San Juan y Santiago. Asimismo cuenta con un volcán llamado Tahual y un paraje denominado Cruce Cinco Calles.

1.4.4 Bosques

En esta región la formación vegetal corresponde a los tipos de bosques secos subtropical y húmedo subtropical templado.

De acuerdo con los datos obtenidos en el Ministerio de Medio Ambiente, las pocas especies que aún existen se encuentran en extensiones aisladas y no representativas, entre estos se mencionan Roble, Encino y Pino Colorado

1.4.5 Tipos de suelos

Los suelos del Municipio, se han desarrollado sobre cenizas volcánicas y elevaciones medias que se caracterizan por poseer una capa delgada de suelo y con frecuencia tienen afloración de rocas.⁴

Suelos de los Valles

Incluyen áreas de buen terreno para la agricultura. Se encuentran localizados al noreste de la cabecera Municipal.

Charles Simmons, José M.S. Tárano, José H. Pinto. "Clasificación y reconocimiento de suelos de la República de Guatemala". Editorial José de Pineda Ibarra, 1959.p.698

Suelos Mongoy

Se encuentran localizados al noroeste de la cabecera Municipal.

Suelos Culma

Su fertilidad es natural y moderada, su relieve es ondulado, el drenaje interno es bueno, la textura que posee es arcillosa, el peligro de erosión es alto.

Suelos Jalapa

Existe ceniza volcánica sedimentada a profundidades de 30 a 50 centímetros, ésta ocasiona que las raíces no penetren en el mismo, su relieve es muy inclinado, además la fertilidad es moderada.

Suelos aluviales

Se localizan en el valle de la Laguna de Retana, su uso es agrícola en forma permanente.

1.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Para el año 2002, el número de habitantes del Municipio, se ha estimado en 22,220 personas, de acuerdo a la proyección realizada sobre la base del X censo de población y V de habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y se considera una tasa de crecimiento anual del 1.50%. En el siguiente cuadro se presenta la población total por área urbana y rural.

Cuadro 1

Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa

Población total por área urbana y rural

Años: 1994 y 2002

| Proyección 2002 | | | Censo | 1994 | | |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| Área | Total | % | Total | % | Variación | % |
| Urbana | 9,371 | 42.17 | 6,962 | 42.20 | 2,409 | 42.11 |
| Rural | 12,849 | 57.83 | 9,537 | 57.80 | 3,312 | 57.89 |
| Total | 22,220 | 100.00 | 16,499 | 100.00 | 5,721 | 100.00 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El cuadro anterior muestra que en el área rural es donde se concentra el mayor porcentaje de la población, debido a que el Municipio es eminentemente agrícola, por lo que gran parte de su población subsiste o depende de ese sector económico.

1.5.1 Población por edad

La determinación de la edad en la población, es relevante para considerar la potencialidad productiva de la misma, cuyas características inciden en el desarrollo socioeconómico del Municipio.

Cuadro 2

Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa

Distribución de la población por edades

Año: 2002

| Edades | Censo población 1994 | Proyección población 2002 | % | Muestra trabajo de investigación | % |
|----------|-------------------------|------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| 0 - 14 | 6,886 | 9,274 | 42 | 790 | 37 |
| 15- 64 | 8,741 | 11,772 | 53 | 1,231 | 57 |
| 65 y más | 872 | 1,174 | 5 | 126 | 6 |
| Totales | 16,499 | 22,220 | 100 | 2,147 | 100 |

Fuente: Investigación propia con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

En el cuadro anterior se puede establecer que la distribución de la población se mantiene constante en relación a los datos presentados por el Censo de Población y Habitación de 1994, y verificado durante el trabajo de investigación. Por lo tanto, el 50% de personas se ubican dentro del rango de los 15 a 64 años de edad de la población económicamente activa. Lo anterior indica que el Municipio cuenta con una importante fuerza laboral, pero lamentablemente existen pocas oportunidades de trabajo para la misma, por lo cual existe el fenómeno constante de la migración, hacia la Ciudad Capital o a los Estados Unidos de América en la búsqueda de mejores oportunidades.

Es importante resaltar, que en el área rural del Municipio, se observa que muchos niños son incorporados a las tareas productivas de tipo familiar, derivado de las necesidades económicas de la población. Lo anterior provoca el incremento de la fuerza laboral de la región, lo que incide en la demanda de fuentes de empleo para su población.

1.5.2 Población por sexo

Es una variable poblacional importante a considerar, debido a la desigualdad de oportunidades para el desarrollo que reciben los hombres y mujeres en el país.

El cuadro siguiente presenta la división de la población proyectada del Municipio según sexo y ubicación por área.

Cuadro 3

Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa
Población total según sexo por área urbana y rural
Comparativo censo año 1994 y proyección año 2002

| | Censo 1994 | | | | | Proyección año 2002 | | | | |
|---------|------------|-----|-------|-----|--------|---------------------|-----|--------|-----|--------|
| Área | Urbana | % | Rural | % | Total | Urbana | % | Rural | % | Total |
| Hombres | 3,272 | 47 | 4,578 | 48 | 7,850 | 4,492 | 48 | 6,396 | 50 | 10,888 |
| Mujeres | 3,690 | 53 | 4,959 | 52 | 8,649 | 4,879 | 52 | 6,453 | 50 | 11,332 |
| Total | 6,962 | 100 | 9,537 | 100 | 16,499 | 9,371 | 100 | 12,849 | 100 | 22,220 |

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística - INE -.

La información del cuadro, indica que tanto en el área rural como en la urbana existe un porcentaje mayor de habitantes que corresponden al sexo femenino, diferencia que no es significativa y que se ha dado desde el año 1994.

1.5.3 Población por área urbana y rural

La concentración de los habitantes en un área determinada, obedece a factores sociales, económicos y culturales.

Como se observa en el cuadro uno, existe una mayor concentración de población en el área rural, lo cual obedece a que gran parte de la economía de la región depende de las actividades agrícolas.

1.5.4 Población económicamente activa

Se entiende como población económicamente activa al grupo de personas que se encuentran en capacidad de ofrecer su fuerza de trabajo, conforme lo estipulado en leyes laborales de cada país, estén ocupados o no.

En el siguiente cuadro se presenta la estimación de la población económicamente activa con que cuenta el Municipio.

Cuadro 4
Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa
Población económicamente activa
(7 a 65 años de edad)

Año: 2002 Proyección Censo 1994 % 2002 % Sexo Hombres 3,801 83.1 4,587 74.5 Mujeres 771 16.9 1,570 25.5 **Totales** 4,572 100.0 6,157 100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística - INE -.

El cuadro anterior muestra que para el año 1994 se presentaba una pequeña participación del sector femenino en la fuerza laboral del Municipio y para el año 2002 se da un incremento en las actividades productivas, ya que han participado en capacitaciones por medio de las asociaciones que existen en el Municipio y lo mismo les ha permitido adquirir los conocimientos necesarios para participar en diversas actividades y así poder contribuir con los ingresos del hogar.

1.5.5 Migración

Conforme a la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó que existe una emigración constante de habitantes, especialmente hacia los Estados Unidos de América, que de acuerdo a la muestra de población tomada asciende al 7%. Aunque los datos proporcionados en la revista X Feria de la Producción Asociación de Ganaderos y Agricultores Progresanos -A.G.A.P- de El Progreso, estima que la cantidad de personas que se desplazan a los Estados Unidos, oscilan entre 100 a 125 en temporada normal y se duplica en vacaciones entre 200 a 300 personas mensuales.

1.5.6 Vivienda

Refugio temporal o permanente destinado a la habitación humana. Dada la necesidad que todas las personas tienen de un alojamiento adecuado, éste ha

sido desde siempre un tema prioritario no sólo para los individuos sino también para los gobiernos.

• Tenencia de la vivienda

Los resultados obtenidos por medio de la encuesta, indican que el 88% de hogares son propiedad de sus habitantes, el 10% alquilados y el 2% restante refleja una tenencia de vivienda de propiedad en usufructo.

Tipos de construcción

De conformidad con la información obtenida en la encuesta y por medio de la observación realizada en el trabajo de campo, se determinó que los 471 hogares encuestados son construcciones formales, las cuales tienen la siguiente estructura:

- El 46% de las viviendas tienen paredes de block, el 21% de ladrillo, el 31% de adobe y un 2% de lámina.
- En lo que se refiere al techo, el 70% de las viviendas tienen de lámina, el 15% de terraza, el 13% de teja y de otros materiales el 2%.
- Del piso utilizado en las viviendas, el 49% es de cemento, el 36% de granito, el 8% de tierra, el 5% cerámico y el 2% de ladrillo de barro.

1.5.7 Empleo y niveles de ingreso

El X censo de población y V de habitación del Instituto Nacional de Estadística de 1994, determinó que la actividad económica en el Municipio incluía a 4,290 trabajadores que representaban el 26% de una población total de 16,499 habitantes. Esta información fue base para determinar la proyección para el año 2002. Asimismo, conforme a datos recabados en el trabajo de campo se

determinó que el ingreso promedio en la agricultura es de Q.1,000.00 por mes y lo mismo no es suficiente para cubrir el valor de la canasta básica en las familias.

A continuación se presenta la clasificación de las diversas actividades productivas del Municipio.

Cuadro 5

Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa
Cantidad de trabajadores por actividad productiva
Comparativo censo 1994 proyección 2002

| | 1994 2002 | | | | | |
|----------|---|--------------|------|--------------|------|--|
| Código | Actividad Económica | Trabajadores | % | Trabajadores | % | |
| 0 | Agricultura, caza, silvicultura y pesca | 2,470 | 55.6 | 2,507 | 55.6 | |
| 1 | Construcción | 209 | 4.7 | 212 | 4.7 | |
| 2 | Industria manufacturera, textil y alimentación | 431 | 9.7 | 438 | 9.7 | |
| 3 | Rama de actividades no especificadas | 26 | 0.5 | 26 | 0.6 | |
| 4 | Electricidad, gas y agua | 10 | 0.2 | 10 | 0.2 | |
| 5 | Explotación de minas y canteras | 9 | 0.2 | 9 | 0.2 | |
| 6 | Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles | 670 | 15.1 | 680 | 15.1 | |
| 7 | Transporte, almacenamiento y comunicación | 128 | 2.9 | 130 | 2.9 | |
| 8 | Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a | | | | | |
| 9 | empresas Administración pública y | 26 | 0.6 | 26 | 0.6 | |
| · | defensa | 111 | 2.5 | 113 | 2.5 | |
| 10 11 | Enseñanza | 109 | 2.5 | 111 | 2.5 | |
| | Servicios comunales, sociales y personales | 242 | 5.5 | 246 | 5.5 | |
| 12 | Organizaciones extraterritoriales | 1 | 0 | 1 | 0.0 | |
| | Total | 4,442 | 100 | 4,509 | 100 | |

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

En el cuadro anterior se aprecia que de las actividades económicas en el Municipio, la mano de obra está concentrada en la rama de la agricultura y le sigue en orden de importancia el comercio y la industria manufacturera, de acuerdo a la clasificación realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-actividades que emplean el mayor número de la Población Económicamente Activa -PEA-, por lo que se observa un incremento poco significativo para el año 2002.

1.5.8 Nivel de pobreza

El Municipio como la mayor parte de regiones de Guatemala, se encuentra en vías de desarrollo en el que se puede observar una deficiente e insuficiente infraestructura social, principalmente en el área rural, en donde no se da la atención necesaria a la educación, salud y la satisfacción de necesidades primarias de la población. Actividades productivas poco desarrolladas por falta de organización, asistencia técnica, uso de tecnología baja, carencia de diversificación de la producción y falta de acceso a créditos entre otros. Incorporación a temprana edad de los niños en las tareas productivas agrícolas, para ayudar en el sostenimiento familiar, situación que limita sus oportunidades de desarrollo, al descuidar su educación escolar.

Conforme los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-así como el mapa de pobreza de Guatemala elaborado bajo la coordinación de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica con el apoyo del Banco Mundial en agosto 2001, se ha establecido que en el municipio de El Progreso el 45.04% de la población es pobre, mientras que el 13.01 % es extremadamente pobre; mientras que la Organización de Naciones Unidas, en el

Cuarto informe de Desarrollo Humano, indica que el Municipio presenta un 0.6526 % de desarrollo humano, con un nivel de pobreza del 45%.⁵

1.6 SERVICIOS BÁSICOS

Los servicios sociales son elementos primordiales en el desarrollo de una comunidad o población, que permite a sus habitantes satisfacer necesidades básicas y tener un mejor nivel de vida.

1.6.1 Educación

Conforme datos estadísticos proporcionados por la supervisión departamental del Ministerio de Educación, el Municipio cuenta con varios centros educativos públicos y privados, que atienden a la población escolar desde el nivel preprimario hasta el nivel universitario.

Nivel pre-primario

Existen en el Municipio 13 establecimientos, 10 son de carácter público y tres de carácter privado.

Nivel primario

En lo que respecta al nivel primario, existen un total de 18 centros educativos, de los cuales 15 son públicos y tres privados.

Nivel básico

Se cuenta con cinco establecimientos educativos, de los cuales dos son por cooperativa ubicados en el área rural, un establecimiento público y dos privados en la cabecera Municipal.

Organización de las Naciones Unidas. "<u>Cuarto Informe de Desarrollo Humano</u>". Versión Didáctica. 2001. p. 3

Nivel diversificado

Para la atención de la educación a nivel diversificado, el Municipio cuenta con dos instituciones que atienden a la población escolar, uno de carácter público y el otro por cooperativa, ambos ubicados en el casco urbano de la cabecera Municipal.

Nivel universitario

El Municipio cuenta con una extensión de la Universidad Rural, fundada en el año 1998, con cobertura en dos carreras a nivel de educación superior, en el área de Agro ecología e Ingeniería Ambiental y Abogacía y Notariado.

Analfabetismo

Se estableció con los datos proporcionados por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, que en el año 2002 el nivel de analfabetismo ascendió a un 26.90%, tomando en cuenta a las personas de 15 a 64 años de edad, distribuidos en la forma siguiente, un 14.66% para el sexo femenino y un 12.24% para el sexo masculino, con un incremento del 2.98% de analfabetismo con relación al año 1994.

1.6.2 Salud

En lo que se refiere a los servicios de salud publica, la cabecera Municipal cuenta con un centro que atiende enfermedades comunes y primeros auxilios y además en algunos casos proporciona medicamentos de tipo genérico y promociona campañas de vacunación. En el área rural solamente las aldeas el Ovejero y Acequia tienen un centro de salud cada una, y son atendidos por un medico y una enfermera auxiliar.

Se estableció que en el casco urbano existen varias clínicas medicas particulares que complementan los servicios de salud.

1.6.3 Servicio de agua

De acuerdo al X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la cobertura de agua era de un 89%, de lo cual se pudo comprobar en el trabajo de campo que este dato descendió al 88% de los hogares encuestados, que cuenta con el servicio de agua.

Conforme la información proporcionada por la Municipalidad local, se indica que solamente 14 de lo 38 centros poblados identificados, cuentan con una cobertura total del servicio de agua entubada. Por consiguiente se estableció que no existe el tratamiento de purificación del agua que llega a los hogares favorecidos, información proporcionada por la oficina de servicio de agua de la Municipalidad y el centro de salud.

La cobertura del servicio que presta la Municipalidad en el centro urbano, asciende a 96.74% del total de hogares.

Los 24 centros poblados que no cuentan con este beneficio, se abastecen del vital líquido de los ríos, riachuelos o fuentes de agua que se encuentran entre las montañas, llamadas comúnmente pozos.

1.6.4 Energía eléctrica

Todas las comunidades del Municipio cuentan con el servicio de energía eléctrica, el cual es proporcionado por la Empresa Distribuidora de electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA-.

1.6.5 Drenajes

Según el X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la cobertura de este servicio era de un 38%, los centros poblados que cuentan con el mismo son: La Cabecera Municipal, la aldea Acequia y el caserío el Pino, también se observó que en la aldea Valle Abajo se

está implementando el mismo, el cual beneficiará aproximadamente a 162 hogares. Con base en la encuesta realizada se estableció que actualmente el 51% de domicilios cuenta con esta cobertura.

1.6.6 Letrinización

Según información proporcionada por el Sistema Nacional de Información de Agua y Saneamiento -SAS- dependencia del Instituto Nacional de Fomento Municipal -INFOM- indica que la cobertura en el Municipio del servicio de letrinas es del 78.38%.

1.6.7 Tratamiento de aguas

Conforme la observación efectuada en las diferentes comunidades de El Progreso, se determinó que actualmente no existen programas para el tratamiento de aguas servidas; las provenientes del casco urbano van a desembocar al río Las Uvas y las emanadas de las aldeas y caseríos, desembocan en los ríos aledaños a las mismas. Este proceso provoca contaminación que produce enfermedades en la población, tales como: Infecciones gastrointestinales y alergias en la piel por el uso de ésta agua en la preparación de alimentos o higiene personal.

1.6.8 Recolección de basura

El servicio de extracción o recolección de basura es inexistente en las comunidades urbanas y rurales del Municipio, solamente la Cabecera Municipal cuenta con ese servicio, el cual es subsidiado por la Municipalidad para los desechos provenientes del edificio Municipal, escuelas y centro de salud, mientras que los vecinos utilizan un servicio particular por el que pagan Q.10.00 mensuales.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

Para el manejo de los desechos sólidos, solamente se cuenta con el relleno sanitario (basurero) ubicado en el entronque de la aldea El Peñoncito, que colinda con la carretera Panamericana, donde se concentra la basura de la Cabecera Municipal, ésta recibe un tratamiento realizado con procedimientos rudimentarios que consiste en la compactación de los desechos sólidos, lo cual no evita la contaminación del medio ambiente circundante.

1.6.10 Mercados

Se localiza un mercado en la cabecera Municipal, con infraestructura formal de block y techo de terraza en el primer nivel y lámina de zinc en el segundo, en el cual se distribuye a la población productos de primera necesidad, y en las aldeas y caseríos no disponen de instalaciones para este fin. El día de plaza es sábado.

1.6.11 Rastro

Para el destace de ganado mayor existe una instalación de tipo rústico, ubicado en el barrio El Tamarindo del casco urbano, según información recabada en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, este rastro no cuenta con asistencia técnica, es decir, no se cumple al 100% con la normativa de Sanidad Pública

1.6.12 Cementerio

Este servicio lo cubren dos cementerios municipales, ubicados uno en la aldea El Porvenir y otro en la aldea Las Pozas de Agua. El cual es de suma importancia para la población, porque conlleva una utilidad social con fines de salubridad.

1.6.13 Templos religiosos

En el Municipio existen varios templos en los cuales profesan la religión católica, entre ellos la iglesia de la cabecera Municipal, así como capillas y otras instalaciones en diferentes comunidades. Las iglesias protestantes han crecido en los últimos años, se cuenta con más de 10 iglesias en la cabecera y diferentes centros poblados.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva lo constituye el conjunto de medios fundamentales para desarrollar la actividad económica del Municipio, creando el sistema para procurar el desarrollo de la población.

1.7.1 Instalaciones agropecuarias

Comprende las instalaciones conformadas por invernaderos, bodegas y silos que son necesarios para almacenamiento de insumos y productos,

Las actividades agrícolas no cuentan con la infraestructura adecuada para el almacenamiento de los insumos, herramientas y la producción. En este sentido se puede indicar que los agricultores de la región utilizan alguna sección de su vivienda como bodega temporal para resguardar sus herramientas de trabajo, como los agroquímicos, abonos e insecticidas que utilizan en su proceso productivo.

En lo que se refiere al almacenamiento de la producción, los agricultores utilizan silos o graneros que también se ubican dentro de la vivienda o son parte de su estructura, para resguardar el producto mientras se realiza el proceso de comercialización. Se estableció que no existe un centro de acopio que reúna la producción de los diferentes centros de cultivo, por lo que cada uno de los productores ejecuta su actividad de comercialización en forma independiente.

Las microfincas y fincas subfamiliares cuentan con la infraestructura básica como las vías de acceso, en algunos casos con vehículos para el transporte de sus productos y el resto de su actividad lo efectúan en forma manual. El acceso a las instalaciones generalmente se realiza en carreteras de terracería transitables en todo el año. No disponen de un centro de acopio para la concentración y posterior distribución de la producción.

1.7.2 Comunicaciones

La cabecera Municipal cuenta en la actualidad con los servicios de correo privado, telefonía pública y privada, celular e internet.

En lo que respecta a medios de transporte, en el Municipio convergen los buses extraurbanos que atienden el traslado de personas que provienen de la ciudad capital de Guatemala, hacia los municipios de Jutiapa, al departamento de Jalapa, la frontera con la República de El Salvador y los buses que de Jutiapa van a los departamentos de Chiquimula e Izabal.

Para cubrir el servicio interno de transporte, cuenta con camionetas, pick-ups y moto taxis.

En cuanto a señal de televisión, se tiene el servicio de circuito cerrado del canal 15, transmitido vía cable local.

Vías de comunicación

Las vías de comunicación terrestre de Jutiapa a El Progreso y los municipios colindantes, se encuentran en buen estado, la totalidad es de carreteras asfaltadas y caminos de terracería transitables en toda época del año hacia las diferentes aldeas y caseríos.

Carretera CA-1, llamada también carretera Panamericana, que comunica a la ciudad capital con El Salvador, en su recorrido pasa por la cabecera

departamental de Jutiapa y a un costado del municipio El Progreso, carretera totalmente asfaltada.

Carretera CN-19, entronca con la carretera CA-1, une El Progreso con el departamento de Jalapa. Esta carretera favorece la comercialización y el desplazamiento de personas, lo que beneficia el turismo y movimiento de productos agrícolas con la ciudad de Guatemala y con El Salvador.

El Municipio cuenta con los siguientes caminos de acceso:

- JUT-07 Aldea Las Flores Aldea El Ovejero 16 kilómetros de terracería.
- JUT-04 El Progreso Horcones 12 kilómetros de terracería
- CR Progreso Río Morán 7.3 Kilómetros de terracería
- CR Aldea El Porvenir El Progreso 5 kilómetros de terracería.

En lo que refiere a las vías de comunicación para los restantes centros poblados del Municipio, están compuestas por caminos vecinales de terracería que pueden ser transitables en cualquier época del año a pie o con vehículo.

1.7.3 Instalaciones industriales

La industria es una actividad en desarrollo dentro de la economía del Municipio, se concentra en el área urbana y este sector contribuye a la generación de fuentes de empleo.

En el Municipio se estableció que existe una panificadora que atiende la demanda de la población del área urbana y de las aldeas, también provee del producto a municipios vecinos.

Existen dos fábricas de confección de ropa deportiva, y tienen un personal integrado por ocho operarios y el propietario es el administrador. El volumen de la producción anual es de 29,328 prendas de vestir.

Energía eléctrica

La energía eléctrica es distribuida actualmente por DEORSA, la prestación del servicio es regular, su comercialización es domiciliaria y comercial en voltajes de 110 y 220, su valor es medido por Kws/hora, esta dividido en rangos, siendo los siguientes:

De 1 a 300 = Q.0. 60550 + IVA = Q. 0.67816 De 301 en adelante = Q.0.95240 + IVA = Q.1.066688.

Sistemas de riego

En la investigación de campo, se estableció que se utiliza el sistema de riego técnico, entre los que se mencionan por goteo, por gravedad y por aspersión.

Los cultivos más significativos que reciben estos sistemas de riego en la zona son: El tomate, cebolla y en menor grado chile pimiento y pepino. En el resto de unidades productivas en época de lluvia aprovechan el sistema de riego natural.

Beneficios de arroz

En el Municipio existen 14 instalaciones de beneficios de arroz, que se dedican al secado y beneficiado de arroz; la infraestructura tiene capacidad para procesar el 60% del consumo nacional y el 40% de la producción se destina a la exportación. También tienen el servicio de maquilar el grano en granza.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización es el proceso mediante el cual dos o más personas trabajan juntas en forma estructurada para alcanzar un objetivo específico o un conjunto de objetivos.⁶

El Municipio cuenta con diferentes organizaciones con la finalidad de promover actividades que beneficien el desarrollo social, cultural y productivo del mismo.

1.8.1 Organizaciones comunitarias

Las organizaciones que existen, aunque poco desarrolladas y que se dedican a actividades específicas por períodos de tiempo determinado, son:

Juntas escolares

Las escuelas del Municipio cuentan con una junta escolar, que está integrada por docentes y padres de familia, con la finalidad de tomar decisiones en función de lograr acuerdos, no sólo en el mejoramiento de la infraestructura del edificio, sino otras acciones de interés compartido entre padres de familia y maestros, que pretendan mejorar la educación en la escuela.

Asociaciones deportivas

Actualmente existen dos en el Municipio; Asociación Club Deportivo Achuapa-Jutiapa/Pepsi y la Asociación de Ciclismo Departamental de Jutiapa.

Comités pro-mejoramiento

La Gobernación Departamental informó que en el Municipio existe otro tipo de organización en el área social, 63 Comités pro-mejoramiento desarrollan actividades de beneficio comunitario, como la introducción de servicios básicos que demanda la población para mejorar sus condiciones de vida.

_

James A. F. Stoner, Edward Freeman. "<u>Administración</u>". Quinta edición. Prentice Hall hispanoamericana, S.A. México 1994. P. 79.

Asociaciones de desarrollo

Las asociaciones de desarrollo identificadas en el Municipio son:

- Asociación Jutiapaneca agrícola por tierra (AJAT)
- Asociación Campesina Nueva Jerusalén (ACNUJER)
- Asociación Integral de Mujeres Progresanas (ASIMPRO)
- Asociación de desarrollo integral de campesinos de oriente (ADEICO)

1.8.2 Organizaciones productivas

La organización ha sido aplicada en un principio en forma empírica, pero que con el crecimiento físico y cultural del Municipio ha evolucionado hasta convertirse en una estructura técnica consolidada, como se ve en las siguientes agrupaciones:⁷

- Gremial de procesadores de arroz de El Progreso, Jutiapa.
- Asociación de agricultores para el desarrollo integral de la Laguna Retana (AADILARE).
- Asociación de ganaderos y agricultores de El Progreso (AGAP).
- Asociación de picoperos de El Progreso, Achuapa Centenario (APPAC).
- Asociación de moto-taxis El Progreso, Jutiapa (AMOPRO)

1.9 INSTITUCIONES DE APOYO

El Municipio cuenta con diferentes instituciones públicas y privadas que se dedican a la atención de las necesidades de la población en el campo de la salud, educación, seguridad y otras.

1.9.1 Instituciones estatales

Dentro de las instituciones del Estado que funcionan en el Municipio están: Puesto de salud, Supervisión de educación, Sub-delegación del Registro de

Asociación de Ganaderos y Agricultores del Progreso A.G.A.P. "Revista VIII Feria de la Producción". El Progreso, Jutiapa. Vol. IV, octubre del 2000, Foto Publicaciones. p. 9.

Ciudadanos, Comisión Departamental de Alfabetización (CONALFA), Comisaría de la Policía Nacional Civil y Juzgado de 1º. Instancia Penal.

1.9.2 Instituciones privadas

En el Municipio funcionan como instituciones privadas las siguientes:

- Federación Nacional de Cooperativas (FENACOAC)
- Sucursales de cooperativas de ahorro y crédito GUAYACÁN y MOYUTAN.
- Asociación de obras sociales hospital infantil Padre Pedro Martínez Cano (obras sociales Padre Pedro).
- Asociación Comité de Fundadores de la Universidad Rural de Guatemala (CF-URURALG).

1.10 ESTRUCTURA AGRARIA

Al hacer referencia a esta variable, se hace necesario citar que el problema primordial de la sociedad guatemalteca es la mala distribución de su más importante medio de producción.

El agro del país, presenta una estructura basada en que la tierra se haya concentrada en pocas manos, mientras que la gran mayoría de la población dedicada a la agricultura carece de ella.

Derivado de lo anterior el campesinado, por las relaciones estructurales de explotación en el intercambio, mayores inversiones en tecnología, como lo son: fertilizantes químicos, sistemas de riego, abonos, pesticidas, entre otros, permiten un respiro económico para luego volver a verse sumidos en la crítica situación de producir más y más, porque lo que compra – para reproducirse – es más y más caro.⁸

-

Severo Martínez Peláez "<u>La Política Agraria Colonial y los Orígenes del Latifundismo en Guatemala</u>", Documento de apoyo a la docencia, Universidad de San Carlos de Guatemala. Marzo 1997 p.5

Conforme a los antecedentes apuntados en la investigación se determinó que la relación de propiedad de la tierra y su concentración son factores determinantes en el desarrollo de la economía del Municipio.

1.10.1 Tenencia y concentración

La tenencia y concentración de la tierra incide considerablemente en el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias. Tiene su origen en la desigualdad de la distribución de la misma, históricamente se desarrolló el acaparamiento de la tierra como el fundamental medio de producción, lo cual se constituye como la base para la estructuración de la dominación, paralelo al control de la fuerza de trabajo. Por lo indicado, es de vital importancia el estudio de estos aspectos para analizar el proceso productivo del Municipio.

Tenencia de la tierra

El régimen de tenencia de la tierra afecta el desarrollo económico del Municipio, en vista que algunos beneficios entre ellos, el aprovechamiento de las potencialidades productivas y resultantes de su utilización depende de las condiciones de propiedad que tenga sobre ella el productor.

El siguiente cuadro detalla la forma de tenencia de la tierra, en forma comparativa de los períodos 1979-2002.

Cuadro 6 Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa Tenencia de la tierra Años: 1979 y 2002

| - | Censo año 1979 | | Muestra año 2002 | |
|-------------|----------------|-----|------------------|-----|
| Descripción | No. De fincas | % | No. de fincas | % |
| Propia | 800 | 78 | 153 | 69 |
| Arrendada | 154 | 15 | 56 | 25 |
| Otras | 72 | 7 | 14 | 6 |
| Total | 1,026 | 100 | 223 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base al III Censo Nacional Agropecuario de 1979, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

En el cuadro anterior se observa que la forma de tenencia predominante es la propia, tanto para el censo de 1979, como en la muestra tomada en el año 2002, la misma se ha dado desde el surgimiento de la comunidad y se ha mantenido a través del tiempo producto de las herencias familiares; la forma de tenencia por arrendamiento, es una alternativa que utilizan principalmente los pequeños agricultores de la región para la realización de sus cultivos, lo cual constituye una limitante para el productor porque reduce los márgenes de utilidad y eleva los costos de producción, debido a que el pago de la renta constituye un gasto fijo.

Otra forma de tenencia de la tierra identificada en la investigación de campo, es la comunal, observada en la Laguna Retana y el parcelamiento El Ovejero. Esta forma de tenencia ha llevado a la comunidad a organizarse para defender los principios sobre los cuales descansa, ya que todos son considerados condueños de esas tierras y no permiten que personas ajenas al Municipio formen parte de la misma, ni la venta de estas parcelas.

Concentración de la tierra

Se refiere a las extensiones de terreno que por diversas circunstancias no se encuentran distribuidas en forma proporcional. Históricamente la tierra como ya se citó, se ha concentrado en pocas manos, problema ligado al latifundio y minifundio.

Se analiza la distribución de la tierra, conforme la estratificación siguiente:

- Microfincas extensión de terreno menor a una manzana.
- Subfamiliares extensión de terreno de una a menos de 10 manzanas.
- Familiares extensión de terreno de 10 a menos de 64 manzanas.
- Multifamiliares extensión de terreno superior a 64 manzanas.

Para el análisis de la concentración de la tierra en el Municipio, se presenta el siguiente cuadro comparativo que contiene la información del censo agropecuario de 1979, con relación a los datos obtenidos en la encuesta realizada en el trabajo de campo del año 2002.

Cuadro 7

Municipio de El Progreso – Departamento de Jutiapa

Distribución de fincas por estrato y superficie en manzanas

Relación años 1979 y 2002

| Trelación años 1979 y 2002 | | | | | | |
|----------------------------|----------------|---------------------|-------|------------------|---------------------|-------|
| | Censo año 1979 | | | Muestra año 2002 | | |
| Estrato | No. De fincas | Extensión en Mz. | % | No. De fincas | Extensión en Mz. | % |
| Microfincas | 56 | 26.47 | 0.3 | 29 | 79.47 | 13.6 |
| Subfamiliares | 812 | 2,624.17 | 31.4 | 191 | 489.8 | 83.8 |
| Familiares | 132 | 2,679.24 | 32.1 | 1 | 15.0 | 2.6 |
| Multifamiliares | 26 | 3,017.10 | 36.1 | 0 | 0 | 0.0 |
| Totales | 1,026 | 8,346.98 | 100.0 | 221 | 584.27 | 100.0 |
| | | | | | | |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002

El grado de concentración de la tierra de acuerdo al censo de 1979, se daba en las fincas multifamiliares, las cuales en extensión por manzanas eran superior a los demás estratos, en segundo termino se ubican las fincas familiares que

representa un 32.1%. En lo que refiere a las microfincas existe un número menor al de fincas subfamiliares y en extensión de manzanas es también inferior al igual que en porcentaje.

Al realizarse el trabajo de investigación de campo en el año 2002, la muestra indica que el estrato de fincas subfamiliares concentra la mayor superficie de terreno con un 83.8%, seguido por las microfincas con un 13.6% y un 2.6% de las familiares respectivamente, además se estableció que ya no existen fincas multifamiliares en la región.

La disminución en la concentración de tierra en las fincas familiares y multifamiliares, se debe a que la forma de propiedad se ha generalizado en el ámbito de pequeñas porciones de terreno que incrementan los estratos de microfinca y subfamiliar, motivado por diferentes circunstancias como pueden ser la desmembración por herencias y venta.

1.10.2 Uso actual y potencial de los suelos

En el Municipio el uso de la tierra está destinada en gran porcentaje a las actividades agrícolas, debido a la vocación del suelo y que la mayoría de sus habitantes se dedican a esta actividad productiva especialmente utilizando las tierras inundables como la llamada Laguna Retana.

1.11 RESUMEN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO

Dentro de las actividades productivas representativas en el municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, a continuación se describen en orden de importancia por el volumen de producción que generan:

Cuadro 8

Municipio de El Progreso – Departamento de Jutiapa

Resumen de las actividades productivas

Año: 2,002

| Actividades | % | Valor de la producción anual Q. |
|----------------|-------|---------------------------------|
| Agrícola | 4.81 | 4,495,417.50 |
| Pecuaria | 4.75 | 4,440,875.00 |
| Artesanal | 0.92 | 859,645.00 |
| Agroindustrial | 88.61 | 82,879,143.75 |
| Industrial | 0.91 | 855,400.00 |
| Total | 100 | 93,530,481.25 |
| | | |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2002

La agroindustria se considera la actividad más importante por el volumen de producción; y consiste en el beneficiado de arroz, el cual procesa el 60% de arroz que consume el mercado nacional, sin descuidar la demanda internacional. Sigue en orden de importancia la actividad agrícola que es uno de los sectores productivos que tiene significativa participación dentro de la economía del Municipio; dentro de los principales cultivos están el tomate, cebolla, maíz, frijol, chile pimiento y arroz; productos que por su volumen de producción, generan importantes ingresos económicos, como fuentes de empleo a la población; otros menos importantes como el tabaco y brócoli.

Otra actividad importante es la pecuaria, dedicada a la crianza de ganado bovino para la venta en pie, así como para el esquilmo, en menor escala la de ganado porcino y actividades avícolas para el autoconsumo. Con menor participación está la actividad artesanal, en la cual existen pequeños talleres, como: Sastrerías, mueblerías, talleres de estructuras metálicas, fábricas de ladrillo y block, talabartería, cohetería, carpinterías, zapaterías, vidrierías y panaderías. Lo que se refiere a la actividad industrial, ésta es relativamente nueva y ha tenido poco desarrollo en el Municipio, pero se compara con la artesanal por el

volumen de producción que genera; estas unidades productivas se dedican a la panadería y confección de prendas de vestir deportiva.

Es importante mencionar el sector de los servicios en la actividad productiva del Municipio, cuya participación en la economía del mismo no pudo ser cuantificada por la confidencialidad de la información por parte de los propietarios además de la diversidad de actividades a las que se dedican las unidades económicas ubicadas especialmente en el casco urbano, entre los que se mencionan: Bancos, cooperativas, hoteles y pensiones, centros educativos privados, clínicas médicas, oficinas profesionales, supermercados, tiendas, farmacias, almacenes de ropa y accesorios, gasolineras, talleres de enderezado y pintura de automóviles, almacenes de electrodomésticos, ferreterías y salones de belleza.

CAPÍTULO II

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL BENEFICIADO DEL ARROZ

La comercialización del arroz en el Municipio se realiza en forma empírica y al aplicar la mezcla de la mercadotecnia con sus diferentes variables se puede analizar de la siguiente manera:

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA MEZCLA DE MERCADOTECNIA

"Es el conjunto de variables controlables de mercadotecnia que prepara la empresa para producir la respuesta que desea en su mercado". Estas variables son el producto, plaza, precio y promoción, alrededor de estos elementos giran las diferentes actividades que realiza la empresa con el fin de influir sobre los gustos y preferencias de sus clientes reales y potenciales. El sector agroindustrial realiza la mezcla de la mercadotecnia de la siguiente manera:

2.1.1 Producto

El producto ofrecido por la agroindustria del Municipio es el arroz en tres diferentes presentaciones, como se indica a continuación.

Descripción

El arroz es una planta gramínea cuyo fruto es un grano oval harinoso y blanco después de haberlo descascarillado y procesado, forma como se ofrece en el mercado.

Calidad

El arroz que se procesa en el Municipio es de alta competitividad, prueba de esto es la infraestructura capaz de procesar más del 50 % del consumo nacional

Philip Kotler y Gary Amstrong "<u>Fundamentos de Mercadotecnia</u>". Cuarta edición 2,000. Editorial Prentice Hall. Hispanoamericana, S.A., P. 47.

de arroz, concentrando el 40 % de los molinos dedicados al secado y beneficiado del arroz de todo el país.

Presentación

El producto que se obtiene del beneficiado del arroz se clasifica de la siguiente manera: arroz precocido y arroz oro. Este último se vende en presentaciones de una, cinco, cincuenta y cien libras.

Empaque

El empaque se define como cualquier material que encierra y protege un artículo con el fin de preservarlo, almacenarlo y facilitar su transporte.

Los beneficios encuestados presentan el producto al mercado en sacos de plásticos con la marca y logotipo impresos en el mismo, en presentaciones de 100 libras. Únicamente el Beneficio de Arroz 5 Calles tiene presentaciones en bolsa plástica con logotipo y con la marca comercial de Arroz Colibrí ofreciendo: arroz precocido y arroz blanco

El producto principal que se obtiene del beneficiado es el arroz, pero de éste proceso se derivan dos subproductos que son comercializados en el mismo Municipio, estos son el afrecho y la cascarilla.

Marca

El arroz se presenta al consumidor en diferentes pesos y empaques, cada uno con el nombre y diseño que lo identifica de los demás beneficios y de las marcas de los competidores.

Los beneficios encuestados indicaron que el nombre comercial que utilizan para el arroz es el mismo nombre del beneficio, a excepción del beneficio 5 calles que también cuenta con la marca de arroz Colibrí. Otras marcas que se pudieron observar en el transcurso de la investigación de campo son:

- Arroz 7 Valles
- Génesis (arroz extra grano largo)
- Gulf Rice
- Doña Tonita
- Premium Monasterio (Arroz súper extra grano largo).

2.1.2 Precio

El precio del arroz en sus diferentes presentaciones, se establece tomando en cuenta factores internos y externos, como por el volumen de venta.

Factores internos

El arroz presenta una demanda constante en su consumo, debido a que es un elemento básico en la dieta alimenticia de la población guatemalteca. La inestabilidad del precio se ve afectado por el resultado de las cosechas obtenidas en el sector agrícola provocando el alza o disminución en su valor comercial. Estas condiciones se dan principalmente por el clima, factor que incide en la producción de arroz granza a nivel nacional e internacional, materia prima que utilizan los beneficios que se dedican al procesamiento de este producto.

Factores externos

El factor externo que más influye en el precio del arroz, es el comportamiento de la moneda nacional con relación al dólar ya que el 70% de arroz granza que se beneficia en el Municipio se importa de los Estados Unidos de Norte América.

Mayoreo

Por el tipo de producto que representa el arroz, las ventas se dan en volúmenes de miles de quintales que se destinan al consumo a nivel nacional e internacional. Durante el proceso de investigación realizado se determinó que los precios de venta promedio por quintal al por mayor y por la calidad del arroz oscilaban en los valores siguientes: Arroz precocido a Q.200.00, arroz oro entero Q150.00 y el arroz oro quebrado Q 115.00.

Menudeo

La venta al menudeo se realiza en los mercados cantonales y regionales procedentes de los beneficios del Municipio. Venta que se realiza al contado.

Condiciones de crédito

En el proceso de comercialización del arroz no existe la compra venta al crédito, debido a que todas las transacciones se hacen al contado y en efectivo.

2.1.3 Plaza

Para la comercialización del arroz, se utilizan diferentes canales o intermediarios para hacer llegar el producto de los beneficios a los consumidores finales.

Canales de Comercialización

La mayor parte de los productores utiliza intermediarios para llevar sus productos al mercado. Los productores tratan de forjar un canal de distribución; siendo este un conjunto de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor.

A continuación se describen los entes que participan en el canal de comercialización:

Gráfica 1 Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa Canales de comercialización actual Beneficiado de arroz

Año: 2,002

Productor

Mayorista

Minorista

Consumidor final

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,002.

Un canal de distribución esta conformado por varios niveles de intermediarios, en el caso de la comercialización de la producción de arroz se utiliza el nivel de canal número dos que esta conformado por los siguientes participantes:

Productor: Lo constituyen los beneficiados de arroz que se dedican a la transformación del arroz en granza para el consumo humano principalmente.

Mayoristas: Lo constituyen los intermediarios provenientes de la región o de la ciudad capital especialmente, quienes adquieren grandes cantidades de arroz oro de los beneficios del Municipio para almacenarlo, el cual empacan en bolsas plásticas de una, dos o cinco libras para su distribución a los minoristas y en sacos de un quintal.

Minoristas: También conocidos como detallistas, personas que se dedican a la venta de granos al menudeo en los mercados cantonales o tiendas de barrios de los centros urbanos y rurales, quienes adquieren pequeñas cantidades de arroz oro de los mayoristas, para distribuirlo al consumidor final.

Consumidor Final: Es el ultimo ente participante en el canal de comercialización y por lo regular son las amas de casa, quienes utilizan este producto en la elaboración de diferentes platillos alimenticios.

Atención y exhibición

La atención del producto, se determina con las diferentes presentaciones de arroz oro, que se distribuye en los mercados, depósitos, tiendas y al menudeo, La exhibición, se da cuando se promociona el producto, en ferias regionales, así como en variadas recetas de cocina.

Almacenamiento y control de existencias

El almacenamiento se realiza en sacos de polipropileno y son estibados en las bodegas de cada uno de los beneficios. El control de las existencias, se realiza en las instalaciones de los mayoristas y de los minoristas, quienes pretenden almacenar grandes cantidades de arroz, con el fin de obtener un mejor precio después de las cosechas de arroz granza.

Transporte

El traslado del producto terminado del beneficio hacia las instalaciones de los mayoristas y de estas hacia las bodegas del minorista corre a cargo de los intermediarios, quienes cubren los costos de transporte.

Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización no se pudieron establecer debido a que únicamente se conocen los precios que los propietarios venden a los mayoristas.

2.1.4 Mezcla promocional

Los productores de arroz del Municipio utilizan diferentes formas para dar a conocer su producto a los consumidores, como se detalla a continuación.

Elección de mercado meta

Los propietarios de los beneficios de arroz del Municipio, tienen como objetivo principal cubrir el 50% la demanda del mercado nacional para lo cual poseen la capacidad instalada para procesar y comercializar esta cantidad.

Promoción

Una actividad importante de promoción que realizan los propietarios de los beneficios de arroz apoyados por la Asociación de Arroceros de Guatemala es el Festival Gastronómico de la Feria de la Producción en donde se elaboran comidas tomando como base el arroz al cual asisten chef de cocina, invitados de diferentes localidades e instituciones, y donde también participan las amas de casa de la región.

Publicidad

La publicidad utilizada por los beneficios de arroz del Municipio consiste en publicaciones a través de la revista local que promueve la feria de la producción que se desarrolla en el mes de octubre de cada año, en donde contratan páginas completas para publicitar su producto; además de distribuyen folletos con recetas de platillos elaborados a base de arroz en la población y a los visitantes que llegan al festival de la feria antes indicada

2.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Con la finalidad de mejorar los índices de rentabilidad de los empresarios propietarios de los beneficios de arroz, a continuación se detalla la propuesta de comercialización.

2.2.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización propuesto se basa en la mezcla de mercadotecnia que implica la aplicación de las siguientes variables:

Producto

Es un conjunto de beneficios o servicios que ofrece el productor en el mercado consumidor con el fin de satisfacer una necesidad.

El producto que se destinará a la venta es el arroz oro resultado del proceso de beneficiado del arroz granza, éste deberá ser concentrado en bodegas pertenecientes a la cooperativa integral que se propone como forma de organización, con la finalidad de atraer al mercado mayorista a un solo lugar de acopio, estabilizar los precios y mejorar la logística de distribución. La cooperativa será la institución encargada de comercializar el arroz a través de su departamento de mercadeo y ventas.

✓ Presentación

La variedad de producto que se ofrecerá al mercado mayorista y minorista dependerá de la calidad y grosor del grano obtenido, así como de la infraestructura existente en los beneficios asociados a esta cooperativa, entre estos se puede mencionar: arroz precocido, arroz blanco entero. Este último se clasifica en: arroz extra, arroz de primera, arroz quebrado.

✓ Empaque

Se define como cualquier material que encierra un artículo con o sin envase, con el fin de preservarlo y facilitar su entrega al consumidor.

El arroz se empacará en diferentes presentaciones entre los cuales se puede citar: 100, 50, 25 y 1 libra. Las presentaciones de cien, cincuenta y veinticinco libras irán envasados en sacos de polietileno, y las de 1 libra en bolsa plástica.

✓ Marca

Es el nombre, término simbólico o diseño que sirve para identificar los productos o servicios de un vendedor con la finalidad de diferenciarlos de las marcas de los competidores.

La producción que cada uno de los propietarios de los beneficios obtenga en el transcurso de la temporada y que se comercialice a través de la cooperativa llevará la marca que los socios decidan ponerle al producto y su respectivo logotipo.

Precio

Se refiere a la cantidad de dinero que se necesita para adquirir la combinación de un producto y los servicios que lo acompañan.

El precio dependerá del comportamiento de la oferta y la demanda así como de la variación existente entre la moneda nacional y el dólar, variables que inciden en los costos de transformación cuando la materia prima local se agote y haya necesidad de importar de los Estados Unidos de Norte América.

El precio será sometido a discusión entre los asociados a la cooperativa a fin de obtener beneficios mayores y enfrentar como institución las variaciones del precio existentes en el mercado nacional e internacional.

Plaza

Se refiere al conjunto de operaciones necesarias para llevar los productos desde el lugar de producción hasta los lugares de consumo. En este caso, la cooperativa integral propuesta será la encargada de comercializar el arroz con los mayoristas interesados.

Promoción

Se refiere a la combinación de las variables de publicidad, ventas personales, promoción de ventas y relaciones públicas que utilizará la cooperativa para tratar de alcanzar los objetivos de mercadotecnia propuestos.

Será el departamento de mercadeo y ventas de la cooperativa el encargado de establecer las políticas de publicidad las cuales deberá de encaminarlas a través de la Asociación de Arroceros de Guatemala (ARROZGUA) a fin de ampliar la cobertura de las mismas y obtener resultados mas amplios.

2.2.2 Operaciones de comercialización

Son las acciones de compra venta y distribución que se realizan desde el proceso de beneficiado hasta el consumidor final.

Canales de comercialización

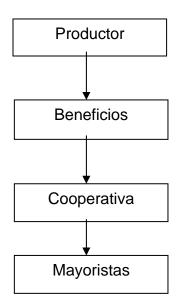
Las etapas por las que se sugiere sea trasladado el producto se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 2

Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa

Canales de comercialización propuestos

Beneficiado de arroz



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,002.

• Márgenes de comercialización

No se calcularon debido a que solo se conocen los precios de ventas para mayoristas.

2.3 ANALISIS COMPARATIVO

El arroz que se distribuirá en la cooperativa deberá venderse a precios mas altos incrementando de esta manera los ingresos y los márgenes de utilidad de los productores.

Debido a que se pretende asociar a la cooperativa a todos los propietarios de los beneficios, se considera que el incremento en los precios no afectará el proceso de ventas ni beneficiará a la competencia ya que aquí se procesa mas del 50% del arroz necesario para satisfacer la demanda nacional de este vital alimento.

2.4 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN

Este proceso se analiza de la siguiente manera:

Precios

Los precios de venta vigentes para mayoristas durante la investigación de campo son los siguientes:

Arroz extra Q150.00 por quintal promedio
Arroz entero Q130.00 por quintal promedio
Arroz quebrado Q100.00 por quintal promedio

Se sugiere un incremento del 10% en los precios actuales.

Extra Q165.00
Entero Q143.00
Quebrado Q110.00

Ventas

Las ventas serán responsabilidad directa del departamento de mercadeo y ventas de la cooperativa, ya que ellos dispondrán del volumen total de producción obtenido en los beneficios asociados.

Distribución

La distribución se hará de acuerdo a las necesidades del cliente quienes deberán dirigirse al departamento de mercadeo y ventas de la cooperativa integral.

Cobro

Será la cooperativa la que estipule una política de cobro y la encargada de llevar los registros contables de ingresos por venta de arroz en sus diferentes presentaciones. Se pretende establecer 30 días de crédito con la finalidad de alcanzar a la mayor cantidad de clientes.

CAPÍTULO III ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La organización de la producción en el Municipio es de carácter familiar y empírica en donde el padre de familia asume la responsabilidad de dirigir su propia empresa.

3.1 ORGANIZACIONES EXISTENTES

Una organización es la estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humano de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.

3.1.1 Organizaciones sociales

"La organización es un proceso encaminado a obtener un fin. Fin que fue previamente definido, por lo cual organizar consiste en efectuar una serie de actividades humanas y después coordinar de tal forma que el conjunto de las mismas actúe como una sola, para lograr un propósito común".¹⁰

Organizaciones comunitarias

Las organizaciones existentes que se dedican a actividades específicas por períodos de tiempo determinado son:

- Juntas escolares: las escuelas del Municipio cuentan con una junta escolar legalmente registrada.
- Asociaciones deportivas: Actualmente existen dos en el Municipio;
 Asociación Club Deportivo Achuapa-Jutiapa/ PEPSI, que promueve el

Asociación de Ganaderos de El Progreso, Op. Cit. p. 24

desarrollo del deporte en el Municipio y la Asociación de Ciclismo Departamental Jutiapa, su objetivo primordial es facilitar el movimiento ciclístico en el Departamento Jutiapa.

Asociaciones de Desarrollo

- a) Asociación Jutiapaneca Agrícola Por Tierra (AJAT)
- b) Asociación Campesina Nueva Jerusalém (ACNUJER)
- c) Asociación Integral de Mujeres Progresanas (ASIMPRO)
- d) Asociación de Desarrollo Integral de Campesinos de Oriente (ADEICO)

3.1.2 Organizaciones productivas

"Siendo la organización un elemento importante en todo tipo de empresa, se ha hecho presente en aquellos negocios que han logrado producir y progresar al compás de los cambios mercantiles que ha estado sufriendo el país. Es un medio que el municipio de El Progreso, de una u otra manera ha empleado dentro de su crecimiento como comunidad productiva en el Departamento de Jutiapa.

La organización ha sido aplicada al principio en forma empírica y primitiva, pero que, con el crecimiento físico y cultural del Municipio ha venido evolucionando hasta convertirse en una estructura técnica consolidada como se ve en las siguientes agrupaciones."¹¹

Entre las organizaciones productivas se encuentran:

¹¹ Idem p. 24.

- Gremial de Procesadores de Arroz de El Progreso, Jutiapa: formado en 1990, integrada por seis beneficios de arroz de los 13 existentes en El Progreso.
- Asociación de Agricultores para el Desarrollo Integral de la Laguna de Retana (AADILARE): fundada en el año 1999; integrada por personerías interesadas en el mejoramiento de la agricultura de la Laguna de Retana.
- Asociación de Ganaderos y Agricultores de El Progreso (AGAP): fundada en el año 1995; que tiene como finalidad ayudar al crecimiento organizado del pueblo El Progreso en sus diferentes ámbitos: agrícola, ganadera, social, cultural y deportiva. Apoyándose para ello en el complejo ganadero agrícola que alberga a múltiples actividad en beneficio de la comunidad y a la ayuda social.
- Asociación de Picoteros de El Progreso, Achuapa Centenario
 (APPAC): fundada en el mes de diciembre del año 2001, agrupa a los
 propietarios de pick-up que prestan el servicio de transporte colectivo de
 la cabecera municipal a las diferentes comunidades que conforman el
 Municipio y viceversa.
- Asociación de Moto-Taxis El Progreso, Jutiapa (AMOPRO): fundada en el mes de julio del año 2002, administra los recursos de la asociación para optimizar las actividades de transporte de los moto-taxis.

3.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Con la finalidad de apoyar al sector agroindustrial de la localidad, en especial al gremio de procesadores de arroz, a continuación se detalla el sistema de

organización propuesto cuyos objetivos es mejorar los establecidos por la Asociación de Agricultores para el Desarrollo Integral de la Laguna de Retana (AADILARE).

3.2.1 Cooperativa integral

Las Cooperativas integrales o de servicios varios son aquellas que se ocupan de varias actividades económicas, sociales y culturales, con el objeto de satisfacer necesidades conexas y complementarias de los asociados.

3.2.2 Justificación

Una cooperativa es la forma de organización que se sugiere para los procesadores de arroz de la localidad de El Progreso, Jutiapa, y cuya función principal será la de establecer las estrategias de comercialización a fin de mejorar las utilidades de los propietarios de los beneficios. Para proponer este tipo de organización se consideraron las características físicas y económicas de lo sugerido. Sobre todo se consideró que este tipo de organización se rige por principios doctrinarios que motivan el desarrollo de las comunidades, regiones y la del individuo mismo.

3.2.3 Objetivos

Son las metas a corto, mediano y largo plazo que pretende alcanzar la organización.

General:

Lograr que el total de los propietarios de los beneficios de arroz sean socios de esta cooperativa.

Específicos:

Incrementar a mediano plazo los beneficios económicos y sociales para cada uno de sus socios de la cooperativa.

Aportar conocimientos tecnológicos que ayuden a mejorar la productividad en cada uno de los beneficios asociados.

3.2.4 Funciones

Para el adecuado cumplimiento de sus objetivos, la Cooperativa deberá realizar las funciones siguientes:

- Crear un departamento de comercialización que sea el ente de transacción entre los productores y el intermediario mayorista.
- Promover el consumo de arroz de la región mediante actividades promocionales.
- Promover acciones que mejoren el nivel socioeconómico de los socios.
- Generar mayores ingresos en los beneficios procurando reducir los niveles de los canales de distribución.
- Apoyar actividades culturales y educativas de la localidad.

3.2.5 Recursos

Se refiere a los elementos con que se debe disponer para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Humanos

La cooperativa deberá contar con un administrador, un gerente y una secretaria.

Físicos

Para iniciar las operaciones de la cooperativa, se sugiere alquilar un local, así como comprar el equipo necesario, entre los cuales podemos mencionar:

| Una computadora | Q3 | ,000.00 |
|--|----|---------|
| Un teléfono / fax | Q | 800.00 |
| Una máquina de escribir | Q | 500.00 |
| Una calculadora | Q | 200.00 |
| Tres escritorios | Q1 | ,800.00 |
| Tres sillas | Q | 900.00 |
| Una mesa de conferencia con sus sillas | Q2 | ,000.00 |

Para cubrir el total de los gastos de mobiliario y equipo que ascienden a Q 9,200.00, se tomará de los aportes iniciales de los socios.

Financieros

El capital estará formado por aportaciones iniciales de los socios lo cual se estima que son de Q 5,000.00. Se pretende que los propietarios de los catorce beneficios sean los socios que inicien la cooperativa, por lo que se contará con un capital aproximado de Q 70,000.00, el cual se destinará para los gastos de organización y los sueldos de los primeros meses de los empleados de la cooperativa.

3.3 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Pretende mejorar las relaciones entre los diferentes niveles jerárquicos con la finalidad de incrementar la eficiencia en las diferentes actividades que se desarrollan en la cooperativa.

3.3.1 Diseño Organizacional

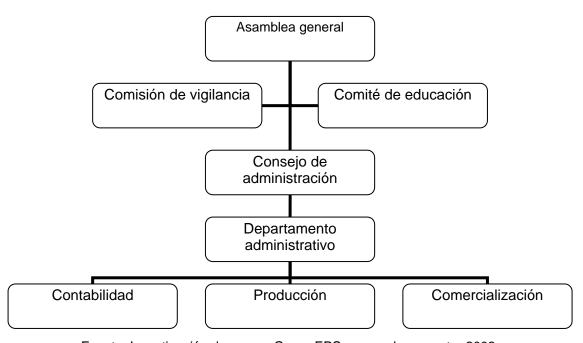
Es la determinación de la estructura organizacional mas apropiada para la estrategia, el recurso humano, la tecnología y las actividades de la organización.

Para la elaboración del diseño organizacional es necesario contar con la

totalidad de los socios de la cooperativa, especialmente con el administrador, el diseño organizacional implica el poder establecer una interrelación entre los principios organizacionales en el momento de organizar un nuevo sistema.

Además parte del diseño organizacional es la especialización y división del trabajo o sea la forma en la cual se ordenan y coordinan las principales actividades de la organización, esto será elaborado y controlado por medio de un manual de organización y el de normas y procedimientos.

Gráfica 3 Municipio de El Progreso, Jutiapa Organigrama Propuesto, Cooperativa Integral "Achuapa" Año: 2,002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

3.3.2 Sistema de organización

Para la cooperativa integral, que es el objeto de estudio es conveniente adoptar el sistema de organización Lineal ya que este sistema pretende una división satisfactoria del trabajo, sin sacrificar demasiados individuos en las operaciones de control, de esta manera se consigue una flexibilidad mayor.

El sistema de organización comprende las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, a través de las cuales se realiza la organización. Se expresan en las cartas gráficas de organización y se complementan con los análisis de puestos.

3.3.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Para el cumplimiento de sus funciones la cooperativa deberá contar con órganos a nivel decisorio, unidades administrativas y de control, asimismo, con unidades de control. En la gráfica 3 se presenta el organigrama y se puede observar el tipo de organización propuesto

Asamblea general

Es la máxima autoridad de la cooperativa, de ella dependen las demás unidades administrativas, está integrada por todos los socios de la cooperativa, quienes tienen derecho y voto, es la encargada de dictar y cambiar los estatutos, nombra a los demás órganos de la empresa.

Consejo de administración

Está conformado por cinco miembros, quienes serán elegidos por la asamblea general, siendo estos, un presidente, un vice-presidente, un secretario, un tesorero, y un vocal. Será el órgano encargado de ejecutar las políticas y estrategias seleccionadas por la asamblea general, asimismo, tiene control directo sobre las actividades del departamento administrativo entre otros,

Comisión de vigilancia

Sus funciones serán las de velar por el correcto desenvolvimiento y la eficiente administración de la cooperativa. Estará integrado por un presidente, un secretario y un vocal los cuales serán electos por la asamblea general.

Comité de educación

Estará integrado por un presidente, un secretario y un vocal, electos por la asamblea general. A través de este comité se hará la proyección social y cultural hacia la comunidad y será el encargado de brindar asesoría técnica a los asociados para mejorar el proceso productivo.

Departamento administrativo

Este departamento será el encargado de las actividades administrativas contables y de comercialización de la cooperativa.

3.4 REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

En el inicio de toda organización se requiere del análisis de diferentes factores internos y externos los cuales influirán de diferente manera en el éxito o fracaso de la misma.

3.4.1 Localización

La infraestructura física de la cooperativa integral deberá ubicarse en un lugar estratégico dentro del perímetro de la cabecera municipal y deberá contar con instalaciones amplias para el área administrativa así como una bodega de almacenamiento de arroz que permita distribuirlo de manera eficiente y rápida.

3.4.2 Operación

Las operaciones administrativas, comerciales y financieras se iniciarán después de haberse establecido el marco jurídico legal de constitución y de contar con los socios suficientes que pueden aportar el arroz necesario que permita a la cooperativa poder comercializar cantidades de producto que puedan generar las utilidades necesarias para su perfecto funcionamiento.

3.4.3 Distribución en planta

Las instalaciones seleccionadas deberán contar por lo menos con los siguientes ambientes:

- ✓ Sala de reuniones
- ✓ Oficina recepcionista
- ✓ Oficina del departamento de mercadeo y ventas ó comercialización
- ✓ Oficina de Gerencia
- ✓ Amplias bodegas de almacenamiento

Gráfica 4 Municipio de El Progreso, Jutiapa Cooperativa Integral Año: 2,002

DISTRIBUCION DE LA PLANTA



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

3.5 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se refiere a los beneficios socioeconómicos que aportará la organización.

3.5.1 Social

La cooperativa deberá mantener un rubro destinado a diferentes actividades sociales que vengan a apoyar el desarrollo de la comunidad, como por ejemplo la feria de la producción, los festivales gastronómicos, apoyo al sector educativo local de escasos recursos, entre otros.

3.5.2 Económica

El objetivo principal de la cooperativa será la comercialización del arroz en oro con el propósito de reducir los canales de comercialización e incrementar los ingresos y las utilidades de los socios, generando fondos con que deberá contar para el eficiente desempeño de la institución y la realización de las diferentes actividades en beneficio de la población.

3.5.3 Cultural

La cooperativa deberá apoyar las diferentes actividades culturales de la localidad en especial aquellas que tengan relación con el producto a comercializar. Una de las actividades que se realiza cada año es el Festival Gastronómico del arroz, ésta actividad apoya a las amas de casa en su creatividad y uso de dicho alimento.

3.6 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Se refiere a los pilares fundamentales en los que se sustentará la cooperativa, estos pueden ser de índole legal, mercadológicos, técnicos, financieros y administrativos.

3.6.1 Legales

Se refiere a los lineamientos jurídicos a que debe regirse la organización, siendo éstos:

Interno

Se refieren a las reglas de conducta de carácter obligatorio y están contenidos en los manuales de organización y de normas y procedimientos.

Externo

La cooperativa deberá llenar los requisitos legales para su funcionamiento y además todas las actividades que realice deberán estar enmarcadas en el marco jurídico legal de Guatemala, especialmente en los artículos 34 y 57 de la Constitución de la República, los cuales se refieren al libre derecho de asociación y a la participación de las diferentes actividades culturales de la comunidad. Deberá contar con un asesor jurídico ajeno a la institución.

3.6.2 Mercadológico

El departamento de comercialización será coordinado por un ente encargado de planificar y ejecutar las diferentes actividades mercadológicas, entre las que se pueden mencionar la elaboración de promociones, anuncios publicitarios entre otros, con el fin de incrementar las ventas y por ende la capacidad de producción de cada uno de sus socios.

3.6.3 Técnico

Deberá buscarse asesoría técnica en instituciones dedicadas a esta actividad como por ejemplo el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, INTECAP con el fin de capacitar al personal operativo y administrativo de la cooperativa.

3.6.4 Financiero

El soporte financiero dependerá del incremento en las ventas y demás actividades comerciales realizadas a nivel local y nacional del producto, al momento de incrementarse el volumen de ventas deberá fortalecerse la capacidad financiera de la cooperativa.

3.6.5 Administrativo

Deberán elaborarse manuales de organización y de procedimientos con la finalidad de que el personal que trabaje en la cooperativa conozca cada una de las políticas y procedimientos en el desarrollo de sus funciones que le competen así como la relación que existe entre su jefe inmediato y sus subalternos.

CAPÍTULO IV

PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE INSECTICIDAS CON SEMILLAS DE NIM

La presente propuesta se refiere a la elaboración de un proyecto que tiene beneficios económicos para los productores del Municipio, el mismo es de índole forestal y al obtener los productos se convierte en agroindustrial, sin embargo tiene sus repercusiones en el ámbito agrícola, tal como se apreciará en el desarrollo del mismo.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A continuación se presenta el proyecto de inversión agroindustrial que consiste en producir un insecticida orgánico para todo tipo de cultivo, libre de químicos tóxicos y a un bajo costo.

4.1.1 Justificación

Muchos productores agrícolas del municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, deben cargar a sus costos de producción, el valor de productos químicos para el tratamiento de plagas en sus cultivos, el proyecto propone desarrollar un modelo de producción agro ecológico con la explotación del árbol Nim y los productos derivados de las semillas, donde estos últimos se utilicen para el control de plagas. Será necesario establecer las tecnologías de producción agrícola de elaboración de bioplaguicidas a nivel artesanal y semindustrial.

Como modelo agro ecológico tiene concebido el incremento del uso de los insecticidas naturales que contribuyan a regular el uso de agro tóxicos, para reducir la contaminación del ambiente, por otra parte, podrán ser rescatadas áreas de terrenos marginales improductivas en donde se cultivará este árbol que ayudará a la conservación de los suelos y al incremento de la biomasa generada por los bosques de Nim, contribuirá a la mejora del entorno, lo que

sumado a una mayor producción de alimentos impactará sobre la calidad de vida de la comunidad.

4.1.2 Objetivos

La realización de una actividad, tiene como finalidad la satisfacción de necesidades o la obtención de beneficios físicos y materiales, sean éstos a corto, mediano o largo plazo. A continuación se describen el objetivo general y los objetivos específicos de la propuesta:

4.1.2.1 Objetivo general

Desarrollar una nueva alternativa para los productores agrícolas que utilizan insecticidas para el tratamiento de plagas en sus cosechas a costos más bajos y sin causar daños al medio ambiente.

4.1.2.2 Objetivos específicos

- Disminuir los costos de producción y los daños causados por las plagas,
 utilizando productos bioplaguicidas extraídos de los productos derivados
 del Nim y producidos en forma artesanal o semindustrial en la comunidad.
- Reducir significativamente el uso de productos químicos al hacer uso de los productos extraídos del Nim.
- Disminuir la contaminación ambiental al hacer uso de productos botánicos que no son tóxicos como es el caso del Nim.
- Elaborar productos frescos procesados con menos residuos de plaguicidas tóxicos.

4.1.3 Estudio de mercado

El estudio de mercado tiene como objeto determinar la factibilidad de realizar un proyecto de inversión, por medio del análisis de la oferta y demanda del producto a desarrollar.

4.1.3.1 **Producto**

La denominación botánica del árbol del Nim es "Azederaque" índico¹², que proviene del nombre persa del árbol, "Azad-Darakth", que significa "el árbol libre". Este árbol forma parte de la familia de la caoba y es originario del subcontinente indio.

El árbol del Nim es originario del sureste de Asia y se cultiva en muchos países de África y América Latina. La especie se adapta muy bien a los suelos y climas de zonas semiáridas de países tropicales y subtropicales. El árbol es siempre verde, dando sombra todo el año. Su semilla se utiliza para la producción de insecticidas botánicos.

El cultivo del árbol de Nim, inicialmente tendrá una función forestal, debido a que el proyecto comprende la introducción de esta variedad de bosque en la región, la cual brindará beneficios ambientales al Municipio. Así mismo, sus frutos proveerán la semilla para la elaboración del insecticida en la presentación de Nim semilla molida, no tóxico. Otro beneficio es la utilización de la madera con usos energéticos o materia prima para la elaboración de muebles y las construcciones en general.

FACT No. 97-05 DE FACT-NET: *AZEDERAQUE*. <u>Una introducción a la botánica</u>, ecología, distribución, usos, silvicultura y manejo del Nim. Hoja indica: Nim, un árbol versátil para los trópicos y sub-trópicos (Septiembre, 1997).

El insecticida producido de la semilla del árbol de Nim, se utiliza para combatir plagas que afectan los diferentes cultivos agrícolas, en forma natural sin degradar el medio ambiente, tal y como lo hacen la mayoría de agroquímicos utilizados en este sector productivo.

4.1.3.2 Oferta

En el Municipio, no existen plantaciones de árboles de Nim, por lo que es necesario implementar el cultivo de esta variedad de bosque, para contar con la fuente de materia prima que provea la semilla para la elaboración del insecticida, que es el producto que se desea comercializar.

La oferta de insecticidas está compuesta por los productos fabricados por industrias nacionales y transnacionales, distribuidos por siete empresas comercializadoras de agroquímicos instaladas en la localidad, todos estos productos afectan de alguna manera el medio ambiente de la región y su precio incide considerablemente en los costos de producción de los cultivos agrícolas.

En lo que refiere al insecticida a producirse en el proyecto, no existe en el mercado un producto con similares características y precio. Se estima que el proyecto tendrá la capacidad de producir 28,635 litros de plaguicida anuales a partir del cuarto año.

4.1.3.3 Demanda

Existe demanda en la región, considerando que la agricultura es la mayor actividad productiva del Municipio según puede observarse en el cuadro cinco de la página 12, de un total de 2,507 agricultores se pretende que 900 adquieran por lo menos 30 litros de plaguicida, con esto se cubre un 36% del mercado potencial local. Las personas que se dedican a esta actividad, requieren de la utilización de agroquímicos para el combate de las plagas que afectan sus

cultivos, mismos que adquieren a precios altos, que elevan considerablemente los costos de producción.

A pesar de que la oferta actual de insecticidas producidos por las empresas agroquímicas, pueden cubrir la demanda del Municipio, es importante indicar que el producto a desarrollar, presenta beneficios económicos y de eficiencia en su aplicación por los agricultores, especialmente a los pequeños y medianos productores, el hecho de que no afecta el medio ambiente es un factor importante que influye en la decisión de compra de los posibles consumidores y que le abren una brecha en el mercado potencial.

4.1.3.4 Precio

Derivado de los costos incurridos en la producción y considerando el margen de utilidad a percibir por la venta del producto, se ha estimado un precio de Q10.00 por litro de insecticida.

4.1.3.5 Comercialización

El proceso de comercialización para hacer llegar el producto al consumidor final se desarrolla de la forma siguiente.

Concentración o acopio

La semilla proveniente del árbol de Nim, se concentrará en un local ubicado a inmediaciones de la plantación, el cual funcionará como bodega de almacenamiento, mientras se utiliza para la fabricación del insecticida.

La misma bodega se utilizará como centro de producción del insecticida, el cual luego de fabricado se almacenará en toneles plásticos provisionalmente, para luego envasarlo en presentaciones de litro que es la forma en la que se comercializará.

Equilibrio

Las características de la semilla del Nim y del producto final, permiten su almacenamiento por un tiempo determinado, lo que puede aprovecharse para su fabricación en la épocas de mayor demanda de insecticidas, por parte de los agricultores del Municipio¹³.

Dispersión

La distribución del producto, se hará mediante la utilización de la compra-venta en el centro de producción, en donde se abocarán los clientes para adquirir el producto.

Análisis institucional

Los entes que intervendrán en el proceso de comercialización del insecticida producido con la semilla de Nim, son los siguientes:

Productor

La asociación de agricultores es el ente principal del proceso, como productor del insecticida.

Consumidor final

Es el ente objeto de la actividad productiva, que está constituido por todos los agricultores del Municipio.

Canales de comercialización propuestos

El canal de comercialización a utilizar para la producción de insecticida de la semilla de Nim, es del nivel cero, debido a que la venta se hará directamente al consumidor final, en el centro de producción.

¹³ Idem. p. 59.

Márgenes de comercialización

Dado que el nivel de comercialización es cero, no se consideran los márgenes de comercialización, al no existir intermediarios en el proceso.

4.1.4 Estudio técnico

El estudio técnico incluye la descripción de la localización, tamaño, recursos y el proceso de producción agro-ecológico que incluye la explotación del árbol Nim y de sus productos derivados.

4.1.4.1 Localización del proyecto

A través del estudio se logró definir la localización de la propuesta de la siguiente manera:

Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el municipio de El Progreso localizado a 127 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 11 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa.

Microlocalización

La infraestructura para la ejecución del proyecto se instalará en la aldea El Pino, debido a que presenta las condiciones de clima y suelo favorables para el desarrollo del bosque de Nim.

Tecnología

Para el desarrollo del bosque de Nim, se propone utilizar un nivel tecnológico II o de baja tecnología, tomando en cuenta la utilización de agroquímicos para la preparación de los suelos y cuidado de la plantación.

En el caso de la producción del insecticida, es necesario utilizar el nivel de tecnología III o intermedia, por la utilización de maquinaria para el proceso de producción, mano de obra asalariada y asesoría técnica.

Tamaño del proyecto

Para obtener los ingresos necesarios que cubran los costos del proyecto se deben generar 3,150 libras de semilla, de donde se obtendrán 28,636 litros de insecticida anuales a partir del cuarto año para lo cual se necesitan 7,000 metros cuadrados de terreno en donde se plantarán 140 árboles.

El proyecto tendrá una duración de diez años, aunque en la teoría investigada se estima que la plantación puede tener una vida útil entre 12 y 15 años, pero es recomendable su renovación a los 10 años.

Recursos

Para el desarrollo del proyecto se necesita contar con los recursos económicos, materiales y humanos.

En lo que refiere a los recursos económicos, se utilizará el financiamiento interno que será cubierto por los agricultores asociados y el externo se obtendrá por medio de un préstamo proporcionado por una entidad bancaria.

Para los recursos materiales, el proyecto debe contar con lo siguiente:

Instalaciones

- 1 terreno de una manzana
- 1 bodega como centro de acopio

- Mobiliario y Equipo
 - 1 escritorio
 - 4 sillas
 - 1 pesa
 - 1 calculadora
- Herramientas
 - 6 machetes
 - 6 azadones
 - 3 rastrillos
 - 3 carretillas de mano
 - 10 toneles plásticos
 - 12 cestos plásticos
 - 12 escaleras
 - 6 limas
 - 3 barretones
- Equipo agrícola
 - 2 bombas para fumigar
 - 1 molino

Para cubrir los requerimientos de recursos humanos, se contará inicialmente con la participación de los agricultores miembros de la asociación y la contratación de un guardián desde el inicio del proyecto, un encargado para el control administrativo a partir del cuarto año así como de cuatro jornaleros.

Producción

El bosque de árboles de Nim tendrá la capacidad de proporcionar al cuarto año, un total de 3,150 libras de semillas, con lo que se puede generar 28,636 litros anuales de insecticida.

El valor total de la producción de los 28,636 litros anuales de insecticida, asciende a la cantidad de Q.286,350.00.

Proceso Productivo

El proceso productivo del proyecto se divide en dos etapas: Preoperativa y operativa, la primera es la siembra del árbol de Nim y la otra corresponde a la producción de los insecticidas.

Fase preoperativa

Es el inicio del proyecto en el cual no se tiene producción de insecticidas ya que se trata del establecimiento de la plantación con lo cual únicamente se generan costos y gastos.

El proceso de esta etapa es el siguiente:

- Compra de semillas

Se realizará la compra de semillas certificadas las cuales se adquieren en el mercado en presentaciones de libra con un precio de Q.115.50 cada una.

Siembra del árbol de Nim

El proceso para cultivar el árbol de Nim, se desarrolla de la forma siguiente:

Preparación de suelo

Se procede a la limpia del terreno de maleza y otras plantas, y luego se realiza la actividad de ahoyado. En esta actividad se utiliza la cantidad de 46 jornales con un costo unitario de Q.27.50 para un total de Q.1,265.00.

Durante el período de desarrollo del árbol, que se estima en tres años se efectuarán dos limpias anuales.

Siembra

La siembra deberá efectuarse en época lluviosa y para la realización de la misma se utilizarán 20 jornales con un costo unitario de Q.27.50 lo que representa la cantidad de Q.550.00.

Fertilización

Con el conocimiento firme del tipo de suelos, conviene analizar las hojas de las plantas durante los primeros meses de edad para evaluar su desarrollo y en este caso en forma preventiva se efectuará la fertilización en el proceso de crecimiento de la planta, para mejorar su rendimiento. Esta actividad tendrá un costo total de Q.138.00 por la utilización cinco jornales.

Riego

No es necesario la implementación de un sistema de riego artificial, debido a que el árbol de Nim, resiste las sequías, por lo que para su desarrollo, es suficiente el riego por el ciclo natural de lluvias.

Fase operativa

Este período se iniciará con la primera cosecha de semillas y con la transformación de las mismas en el producto final como lo es el insecticida.

Limpias

Esta actividad se realiza en forma continuada para evitar que la maleza compita por los nutrientes con el árbol de Nim, para ejecutar dicha actividad se necesita emplear 12 jornales anuales con un valor total de Q.330.00.

Fertilización

Para el desarrollo de la presente actividad se necesita utilizar un jornal al año.

Cosecha

El árbol de Nim llega a su madurez a los dos ó tres años, cuando alcanza una altura de cuatro a siete metros, etapa en la que da sus primeros frutos, los cuales son recolectados en los meses de julio y agosto, con un promedio de producción de 25 a 30 libras de semilla por árbol, las que se colocan en cestos plásticos, mismos que se utilizarán para su almacenamiento. La inversión que demanda la realización de ésta actividad es de Q.495.00 anuales que representan 18 jornales.

Producción de insecticida

El proceso de producción del insecticida, se realizará de la forma siguiente:

Lavado y secado de semillas

Luego de recolectar las semillas, se procede a quitarles la pulpa y se lavan las mismas hasta que queden limpias. Luego éstas deben secarse lo más pronto posible, en la sombra durante un promedio de tres a siete días; y efectuar revisiones constantes para eliminar las que hayan sido contaminadas por moho y hongos. La inversión en esta actividad será de Q.193.00.

Molido y mezcla de semillas

Las semillas secas se procesan en el molino, para que la masa que se obtenga se mezcle con agua. Para efectuar la mezcla, se utiliza un total de 1.1 libras de semilla machacada con 10 litros de agua, sin ningún preservante, luego se deja reposar hasta el día siguiente. En esta actividad se emplearan 42 jornales con un valor total de Q.1,155.00.

Envasado de producto

Al día siguiente de preparada la mezcla, se procede a filtrar mediante la utilización de un colador fabricado con cedazo fino, tela o gasa, para luego almacenarlo en toneles plásticos previo a ser envasados en litros que es la presentación final para su venta, misma que puede ser inmediata, o en el transcurso del año, ya que la efectividad del producto tiene una duración máxima de 10 años. Durante este proceso se utilizan 30 jornales que representan la cantidad de Q.825.00.

Requerimientos técnicos

Para la plantación del árbol de Nim, se puede utilizar tecnología de tipo rudimentaria, complementada con asesoría técnica, para lograr un desarrollo óptimo de las plantas, que permitan obtener una cosecha abundante de semillas.

En lo que refiere al proceso productivo del insecticida, es necesaria la aplicación de una tecnología intermedia, debido a que se utilizará un molino manual, máquina que servirá para el tratamiento de las semillas, así como la asesoría técnica en la manipulación, almacenamiento y distribución del producto, para evitar cualquier contingencia en su manejo.

4.1.5 Estudio administrativo legal

Para alcanzar los objetivos previstos en la propuesta de inversión, se ha establecido que la mejor manera de ejecutar y aprovechar los beneficios de este proyecto es organizar a los agricultores, que participarán en el mismo.

Marco legal

La organización debe cumplir con los aspectos legales que permitan su funcionamiento en el país, y apegarse a las leyes y reglamentos externos e internos, que son necesarios para el desarrollo de las actividades de la organización.

Externo

La asociación tendrá personalidad jurídica propia mediante su constitución en escritura pública suscrita por los miembros ante notario, debiendo cumplir con su inscripción ante el Registro Mercantil de Guatemala y con las leyes que rigen el funcionamiento de una organización de tipo empresarial como lo son el Código de Comercio de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR- y sus reglamentos, Código Tributario, Código Procesal, Ley de Impuestos a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- y su reglamentos, Código Municipal y otros que le afecten sus actividades productivas..

- Interno

Para el funcionamiento administrativo de la asociación, se procederá a la elaboración del manual administrativo correspondiente, en el cual se regularán las funciones de los puestos tanto directivos como administrativos de la organización, así mismo el manual de normas y procedimientos, para regular las actividades que se realizan dentro de la entidad.

4.1.5.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

En el municipio de El Progreso, Jutiapa, existe la Asociación de Agricultores para el Desarrollo Integral de la Laguna Retana (AADILARE), fundada en el año de 1,999, integrada por personas interesadas en el mejoramiento de la agricultura de la aldea El Pino. Se propone reorganizar o fortalecer la misma para que se encargue de ejecutar, administrar y evaluar los resultados previstos en el proyecto.

4.1.5.2 Justificación

Es necesario contar con una organización formal, que permita obtener los objetivos del proyecto, en cuanto a volumen de producción y rentabilidad, misma que se encargará de proponer, coordinar, supervisar y controlar las diferentes actividades a realizar para el logro de las metas trazadas.

4.1.5.3 Objetivos

Los objetivos que se desean obtener con el proyecto, se dividen en general y específicos.

Objetivo General

Establecer una actividad productiva a largo plazo, que proporcione beneficios económicos y ambientales a la región.

- Objetivos específicos
- Ofrecer un producto de utilidad para la agricultura a un bajo costo.
- Proporcionar beneficios ambientales a la región, por medio del bosque de árboles de Nim.

- Promocionar la utilización de un insecticida, cuyas características no afectan el medio ambiente y la producción agrícola.
- Establecer una alternativa de inversión a largo plazo.
- Ofrecer fuentes de empleo a los habitantes de la región.

4.1.5.4 Diseño organizacional

El sistema organizacional a implementar en la Asociación de Agricultores para el Desarrollo Integral de la Laguna Retana (AADILARE) es el de tipo lineal, en donde la autoridad y responsabilidad se transmite desde los altos mandos a los más bajos en forma lineal o directa.

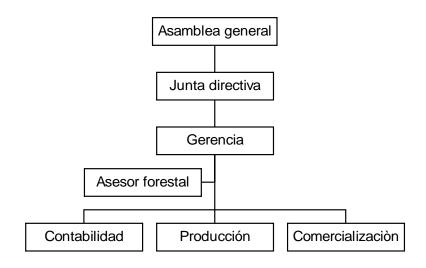
4.1.5.5 Estructura organizacional

Para el funcionamiento adecuado de la asociación propuesta, es necesario el establecimiento de una estructura administrativa, que se adecue a los requerimientos de la organización de acuerdo a su tamaño, tipo de actividad a realizar y la cantidad de personas que la conformarán.

En este sentido, se puede establecer una estructura funcional, con un sistema de organización de tipo lineal o militar en donde la autoridad se transmite para cada nivel en forma directa, desde los mandos altos a los intermedios y de estos a las unidades que lo conformen, esto permite que la responsabilidad fluya de los niveles inferiores a los superiores, obteniendo una administración eficiente de los recursos con que cuenta la asociación.

La forma de la estructura de la asociación se presenta de la manera siguiente:

Gráfica 5
Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa
Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim
Organigrama funcional
Asociación de Agricultores
para el Desarrollo de la Laguna Retana
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

El organigrama propuesto, permite observar el grado de autoridad y responsabilidad de cada una de las unidades que conforman la asociación, en este sentido se tiene a la asamblea general como el ente de mayor jerarquía, a continuación se ubican los mandos medios conformados por la junta directiva y la gerencia quienes se encargan de las actividades administrativas, incluyéndose en la estructura una unidad asesora de carácter profesional conformada por personal externo a la organización, ubicando al final de la estructura a los departamentos establecidos para el desarrollo de las actividades operacionales de la asociación.

4.1.5.6 Funciones básicas de la organización

En este numeral se describen las principales atribuciones y funciones que corresponden a cada una de las personas responsables de velar por el funcionamiento de la asociación para la ejecución de sus actividades.

Asamblea general:

Ejerce la autoridad máxima en la ejecución de las diferentes actividades que emprenda la asociación. Está constituida por todos los asociados a la misma.

Junta directiva:

Estará compuesta por no más de cinco personas, serán los encargados de planificar y coordinar las diferentes actividades de la asociación.

Gerencia:

Es el centro de administración, constituye la autoridad ejecutiva, depende jerárquicamente de la junta directiva y se encarga de velar para que se cumplan las funciones de cada unidad habilitada, de acuerdo al plan de trabajo preparado. El gerente funge como representante legal ante entidades externas para cualquier transacción de la asociación.

- Asesor forestal:

Será el responsable del control de la producción y transformación de las semillas, así como del adecuado desarrollo del proyecto.

Contabilidad :

La unidad de contabilidad tiene como funciones principales, el control de ingresos y egresos de la organización, el registro de las operaciones contables, elaboración de planillas, habilitación y autorización de libros, elaboración de los estados financieros, compra de insumos, maquinaria y equipo.

Comercialización:

Es la unidad encargada de establecer precios competitivos de acuerdo a los establecidos en el mercado actual, contactar a posibles compradores, realizar investigación de mercado y evaluar la forma de comercializar.

4.1.6 Estudio financiero

Todo proyecto de inversión para su puesta en marcha necesita la adquisición de determinados bienes y servicios, además, visualizar la obtención de los recursos financieros mediante un análisis de las fuentes de financiamiento.

Plan de inversión

De conformidad con los estudios realizados se llegó a determinar un plan de inversión para los primeros tres años de operaciones del proyecto; en los años subsiguientes el mismo generará sus propios recursos para su desarrollo.

El plan de inversión está integrado por la inversión fija más el capital de trabajo, como se expone a continuación:

4.1.6.1 Inversión fija

Está constituida por todos los bienes de capital necesarios para dar apoyo al proyecto, está integrada por: Inversión tangible que se refiere a las instalaciones, mobiliario y equipo, equipo agrícola y la plantación en formación.

Previo a la presentación de la inversión fija se presenta la etapa preoperativa que se refiere a la plantación en formación:

Cuadro 9

Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa

Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim

Plantación en formación

Año: 2002

| Concepto | Unidad de Medida | Cantidad | Valor . | Valor | en Quetz | zales | |
|------------------------------|------------------------|----------|---------|--------------------|----------|-------------|----------|
| Concepto | | Cantidad | | Valor en Quetzales | | | |
| | | total | Q. | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Total Q. |
| Insumos | modiad | totai | | 641 | 611 | 611 | 1,863 |
| Semillas de Nim | Quintal | 0.25 | 112.5 | 28 | 0 | 0 | 28 |
| Fertilizantes | Quintal | 10.00 | 95 | 317 | 316 | 316 | 950 |
| Herbicidas | Litro | 10.00 | 32.5 | 109 | 108 | 108 | 325 |
| Insecticidas | Libra | 10.00 | 56 | 187 | 186 | 186 | 560 |
| | | | | 4 000 | 505 | 5 40 | |
| Mano de obra | | 00.00 | 07.5 | 1,839 | 585 | 543 | 2,968 |
| Limpia | Jornal | 36.00 | 27.5 | 330 | 330 | 330 | 990 |
| Preparación de suelo | Jornal | 10.00 | 27.5 | 275 | 0 | 0 | 275 |
| Siembra | Jornal | 20.00 | 27.5 | 550 | 0 | 0 | 550 |
| Fertilización | Jornal | 5.00 | 27.5 | 55 | 55 | 28 | 138 |
| Bonificación incentivo | Jornal | 71.00 | 8.33 | 367 | 117 | 108 | 591 |
| Séptimo día | | | | 263 | 84 | 78 | 424 |
| Costos indirectos variables | | | | 6,123 | 174 | 162 | 6,460 |
| Cuotas patronales | | 2,376.49 | 6.67% | 98 | 31 | 29 | 159 |
| Prestaciones laborales | | 2,376.49 | 30.55% | 450 | 143 | 133 | 726 |
| Herramientas | | | | 5,575 | | | 5,575 |
| Gastos fijos administrativos | ; | | | 65,830 | 61,210 | 56,590 | 183,629 |
| Intereses bancarios | | | | 46,200 | 41,580 | 36,960 | 124,740 |
| Depreciaciones | | | | 1,810 | 1,810 | 1,810 | 5,430 |
| Sueldo guardián | mes | 36 | 900 | 10,800 | 10,800 | 10,800 | 32,400 |
| Bonificación incentivo | mes | 36 | 250 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 9,000 |
| Cuotas patronales | | | | 720 | 720 | 720 | 2,161 |
| Prestaciones laborales | | | | 3,299 | 3,299 | 3,299 | 9,898 |
| Total | | | • | 74,433 | 62,580 | 57,906 | 194,920 |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

En el cuadro anterior, se observan los requerimientos en sus distintos rubros, necesarios para iniciar el proyecto durante la fase preoperativa.

A continuación se presenta el cuadro de integración de la inversión fija

Cuadro 10 Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim Inversión Fija

Año: 2002

| | Precio | | | |
|-------------------------|----------|-------------|-------------|----------|
| Concepto | Cantidad | unitario Q. | Subtotal Q. | Total Q. |
| Instalaciones | | | | 67,000 |
| Terrenos | 1 | 60,000 | 60,000 | |
| Bodega | 1 | 7,000 | 7,000 | |
| Mobiliario y Equipo | | | | 3,500 |
| Escritorio | 1 | 600 | 600 | |
| Silla | 4 | 200 | 800 | |
| Pesa | 1 | 2,000 | 2,000 | |
| Calculadora | 1 | 100 | 100 | |
| Equipo agrícola | | | | 3,800 |
| Bomba para fumigar | 2 | 400 | 800 | |
| Molino | 1 | 3,000 | 3,000 | |
| Plantación en formación | | | | 194,920 |
| Establecimiento | | | 194,920 | |
| Total | | | = | 269,220 |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

Como se puede observar la inversión más significativa la constituyen: La plantación en formación, el terreno de una manzana y la galera que funcionará como bodega de insumos y centro de acopio para las semillas, los dos últimos son aportados por un socio de la asociación.

4.1.6.2 Inversión de capital de trabajo

El capital de trabajo está integrado por todos los costos y gastos que significan uso de efectivo para iniciar esta propuesta de inversión, mientras el proyecto genera sus propios ingresos que permitan financiar los siguientes ciclos productivos. Los costos y gastos en los que no se necesita efectivo no se toman en cuenta en el capital de trabajo.

Para el desarrollo de la propuesta, es necesario contar con el siguiente capital de trabajo:

Cuadro 11

Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa

Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim

Inversión en capital de trabajo

Año: 2002

| | Ano: 2002 | | | |
|------------------------------|-----------|----------|-------------|----------|
| | Unidad de | | Precio | |
| Concepto | Medida | Cantidad | unitario Q. | Total Q. |
| Insumos | | | | 611 |
| Fertilizantes | Quintal | 3.33 | 95.00 | 316 |
| Herbicidas | Litro | 3.33 | 32.50 | 108 |
| Insecticidas | Libra | 3.33 | 56.00 | 186 |
| Mano de obra | | | | 4,598 |
| Limpia | Jornal | 12 | 27.50 | 330 |
| Fertilización | Jornal | 1 | 27.50 | 28 |
| Cosecha | Jornal | 18 | 27.50 | 495 |
| Lavado y secado de semillas | Jornal | 7 | 27.50 | 193 |
| Molino y mezcla de semillas | Jornal | 42 | 27.50 | 1,155 |
| Envasado del producto | Jornal | 30 | 27.50 | 825 |
| Bonificación incentivo | Jornal | 110 | 8.33 | 916 |
| Séptimo día | | | | 657 |
| Costos indirectos variables | | | | 23,847 |
| Cuotas patronales | | | | 246 |
| Prestaciones laborales | | | | 1,125 |
| Agua | | | | 1,000 |
| Envases de litro | | | | 21,476 |
| Gastos fijos administrativos | | | | 77,859 |
| Sueldo encargado | Mes | 12 | 1500.00 | 18,000 |
| Sueldo guardián | Mes | 12 | 900.00 | 10,800 |
| Bonificación incentivo | Mes | 12 | 500.00 | 6,000 |
| Cuotas patronales | | | | 1,921 |
| Prestaciones laborales | | | | 8,798 |
| Intereses bancarios | | | | 32,340 |
| Total | | | = | 106,915 |
| | | | _ | |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

El capital de trabajo necesario para el proyecto es una cantidad representativa con respecto a la inversión fija ya que representa el 28% del total de la inversión, en este total no se incluyen depreciaciones.

4.1.6.3 Inversión total

Se contempla la inversión fija y la inversión en capital de trabajo con que deberá contar el proyecto para iniciar operaciones, en los años subsiguientes se mantendrá con recursos obtenidos de la venta de insecticida producido con las semillas de Nim. A continuación se presentan los siguientes datos:

Cuadro 12 Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim Inversión total

Año: 2002

| Concepto | Total | % |
|---------------------------------|---------|-----|
| Inversion fija | 269,220 | 72 |
| Inversion en capital de trabajo | 106,915 | 28 |
| Total | 376,135 | 100 |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

Como puede observarse, el rubro más importante es la inversión fija, ya que ésta se integra de los bienes tangibles y de la etapa preoperativa, debido a que ésta comprende los costos y gastos de los primeros tres años del proyecto. Es importante señalar que a nivel de Estados Financieros, los costos de los tres primeros años se capitalizan, para que al cuarto año se inicie el proceso de diferimiento.

4.1.6.4 Financiamiento

Son los recursos financieros necesarios para emprender el proyecto de producción de insecticidas con semillas de Nim, éste puede ser a través de fuentes internas provenientes de recursos propios o por fuentes externas, si se utiliza un financiamiento.

Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento son las diferentes alternativas con que se cuenta para la obtención de los recursos financieros necesarios en la materialización de los elementos de la inversión requerida en el proyecto.

Fuentes internas

Están integradas por aquellos recursos que provienen de las fuentes propias, sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero.

Los recursos propios se obtendrán a través de los aportes de 20 asociados que otorgarán Q 5,000.00 en efectivo cada uno que sumados harán la cantidad de Q.100,000.00.

Fuentes externas

Están formadas por todos aquellos recursos financieros que se obtienen del exterior o sea, los que no se generan por sí mismos, acudiendo al mercado de créditos para la obtención de préstamos a mediano o largo plazo.

Para la presente propuesta se contratará un crédito con las siguientes características.

Bancario:

Destino: Producción de insecticidas con semillas de Nim

Banco: Banco de Desarrollo Rural (Banrural)

Monto Q.210,000.00

Tasa de interés: 22% anual Plazo: 10 años

El destino del sector: Agroindustrial

Garantía: Fiduciario

Condiciones de Pago; Amortización de capital y pago intereses en

forma anual.

Modalidades de entrega: 1 sola entrega

A continuación se presenta el plan de amortización del crédito.

Cuadro 13 Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim Plan de amortización préstamo bancario e intereses

Año: 2002

| Amortización capital | | | | | |
|----------------------|------------------|--------|--------------|----------|--|
| Año | Saldo capital Q. | Q. | Intereses Q. | Saldo Q. | |
| | 210,000 | | | | |
| 1 | 210,000 | 21,000 | 46,200 | 189,000 | |
| 2 | 210,000 | 21,000 | 41,580 | 168,000 | |
| 3 | 210,000 | 21,000 | 36,960 | 147,000 | |
| 4 | 210,000 | 21,000 | 32,340 | 126,000 | |
| 5 | 210,000 | 21,000 | 27,720 | 105,000 | |
| 6 | 210,000 | 21,000 | 23,100 | 84,000 | |
| 7 | 210,000 | 21,000 | 18,480 | 63,000 | |
| 8 | 210,000 | 21,000 | 13,860 | 42,000 | |
| 9 | 210,000 | 21,000 | 9,240 | 21,000 | |
| 10 | 210,000 | 21,000 | 4,620 | | |
| | | 60,000 | 157,080 | | |
| | | • | | | |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

El cuadro anterior muestra la forma en que será cubierto el crédito que se solicitará para la habilitación del proyecto.

4.1.6.5 Costo de producción

A continuación se presentan los elementos del costo que intervienen en la producción de insecticidas de semilla de Nim.

Cuadro 14

Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa

Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim

Estado de costo de producción proyectado

Año: 2002

(Cifras en Quetzales)

| | Años | |
|--------------------------------|--------|--------|
| Descripción | 4 | 5 |
| Insumos | 611 | 611 |
| Herbicidas | 108 | 108 |
| Fertilizantes | 316 | 316 |
| Insecticidas | 186 | 186 |
| Mano de obra | 4,599 | 4,599 |
| Limpia | 330 | 330 |
| Fertilización | 28 | 28 |
| Cosecha | 495 | 495 |
| Lavado y secado de semillas | 193 | 193 |
| Selección y molino de semillas | 1,155 | 1,155 |
| Envasado del producto | 825 | 825 |
| Bonificación incentivo | 916 | 916 |
| Séptimo día | 657 | 657 |
| Costos indirectos variables | 23,847 | 23,847 |
| Cuotas patronales | 246 | 246 |
| Prestaciones laborales | 1125 | 1125 |
| Agua | 1,000 | 1,000 |
| Envases de litro | 21,476 | 21,476 |
| Total costo de producción | 29,056 | 29,056 |
| Producción en litros | 28,635 | 28,635 |
| Costo por litro | 1.01 | 1.01 |

Debido a las bondades del Nim y la forma artesanal de procesar sus derivados los costos son relativamente bajos, objetivo principal que persigue la presente propuesta.

4.1.6.6 Estado de resultados

Este es un estado financiero dinámico porque revela la información de ingresos, costos y gastos de un período de tiempo determinado. A continuación se presenta un estado de resultados proyectado que permite conocer la utilidad

correspondiente a los primeros cinco años, se tomó como base que se producirá y venderá a partir del cuarto año.

Cuadro 15

Municipio de El Progreso - Departamento de Jutiapa

Proyecto producción de insecticidas con semillas de Nim

Estado de resultados

Del 01 de enero al 31 diciembre de cada año

(Cifras en Quetzales)

Años Concepto 5 Ventas 286,350 286,350 (28,635 litros a Q.10.00 c/u) (-) Costo directo de producción 29,056 29,056 Ganancia marginal 257,294 257,294 Gastos de Venta (-) Gastos variables de ventas 28,635 28,635 Ganancia en ventas 228,659 228,659 Costos y gastos fijos 78,067 78,067 Sueldo de encargado 18,000 18,000 Sueldo guardian 10,800 10,800 Bonificacion incentivo 6,000 6,000 Prestaciones laborales 8,798 8,798 Cuota patronal 6.67% 1,921 1,921 Papelería y útiles 500 500 Depreciación plantaciones 29,238 29,238 Depreciación centro acopio 350 350 Depreciación mobiliario y equipo 700 700 Depreciación equipo agrícola 760 760 Otros gastos varios 1,000 1,000 Gastos financieros 27,720 32,340 Intereses sobre préstamo 27,720 32,340 Gastos de operación 110,407 105,787 Ganancia antes del ISR 118,251 122,871 (-) ISR 36,658 38,090 Utilidad del ejercicio 81,593 84,781

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2002.

Debido al bajo porcentaje de costo de producción y de los gastos de operación de la propuesta, el margen de utilidad respecto a las ventas es de un 28% tasa que se considera aceptable para este tipo de inversión.

4.1.6.7 Evaluación financiera

Consiste en comparar los beneficios y los costos del proyecto, con el fin de determinar si es rentable la inversión que se ha efectuado.

El objetivo principal de la evaluación financiera, es demostrar que la propuesta de inversión para la producción de insecticidas con semillas de Nim es atractiva y segura.

La evaluación financiera se realiza hasta el cuarto año de operaciones, debido a que el proyecto es forestal, es decir, de una plantación de árboles de Nim, por lo que en los primeros tres años no existe generación de ingresos.

Rentabilidad

Representa la capacidad de generar utilidades al invertir en la producción de insecticidas con semillas de Nim y para el presente proyecto se considera adecuada tal y como se verá en los índices de rentabilidad sobre ventas y sobre los costos que se abordan a continuación:

Rentabilidad sobre ventas

Este índice se obtiene de la relación entre la ganancia obtenida y las ventas, para establecerlo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \qquad \qquad \mathbf{x} \quad 100 \quad \frac{81,593}{286,350} = 28$$

El resultado indica que por cada Q.100.00 de las ventas se estarán obteniendo Q.28.00 de utilidad

Rentabilidad sobre costo de producción

Son los beneficios o rentas en términos relativos que se obtienen al considerar los costos como inversión.

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción}} \quad \mathbf{x} \quad 100 \quad \frac{81,593}{29,056} = 281$$

El resultado de la operación anterior indica que por cada quetzal que el productor invierte, éste obtiene una rentabilidad del 281%.

Tasa de recuperación de la inversión

Es la tasa de recuperación mínima atractiva que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto.

Este resultado indica que al tomar como ejemplo el cuarto año al tener una utilidad estimada de Q.81,593.00 se tendrá una tasa de recuperación del 16%.

Tiempo de recuperación de la inversión:

Es el tiempo en que los socios esperan recuperar la inversión

Utilidad - Amortización préstamo + Dep. y Amort.
$$\frac{376,135}{62,403} = 6.03$$

Se estima que el tiempo de recuperación de la inversión es de seis años.

Retorno al capital:

Define un criterio para la evaluación basado en el retorno porcentual que en promedio anual rinde cada proyecto de inversión.

La relación anterior indica que Q.94,743.00 retornan al capital en un período de un año.

Tasa de retorno al capital

Es el porcentaje que pasa a formar parte del capital.

Retorno de capital
$$x = 100 - \frac{94,743}{376,135} = 25$$

La relación anterior muestra que el retorno a capital durante un período es del 25%, es decir, que por cada quetzal invertido, retornará un equivalente a Q.0.25.

Punto de equilibrio en valores

Indica que los ingresos y los costos son iguales: Una combinación de ventas y costos que da como resultado la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida.

El punto de equilibrio para la presente propuesta de inversión es de Q.154,745.00, lo que significa que al llegar las ventas a esta cantidad se igualan a los costos, por lo que no se refleja pérdida, pero tampoco ganancia.

Punto de equilibrio en unidades

Representa el número de unidades que deben producirse para que la empresa pueda cubrir sus costos de producción, y se obtiene de la siguiente fórmula:

El proyecto debe de tener ventas superiores a las 15,474 unidades con las cuales no se experimentarán pérdidas.

Porcentaje margen de seguridad

Es la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio en valores y el resultado indica, el monto en el cual pueden disminuir las ventas sin tener pérdida.

100% - 46% = 54%

El margen de seguridad del 54% indica que las ventas pueden disminuir hasta un 54% sin experimentar pérdida.

4.1.6.8 Impacto social

La propuesta de inversión de producción de insecticidas con semillas de Nim, como hemos visto a lo largo de la misma, genera grandes beneficios para la población del Municipio que mejorarán sus condiciones de vida.

CONCLUSIONES

Después de analizar las condiciones socioeconómicas de municipio de El Progreso, Jutiapa se estimaron las siguientes conclusiones:

- Los propietarios de los beneficios de arroz son personas que organizan y dirigen la empresa de forma familiar, por lo que desconocen de técnicas e instrumentos organizacionales que les permita hacer más eficiente la empresa.
- 2. No existe ninguna organización local que reúna a los propietarios de los beneficios de arroz y que les oriente en una administración eficiente de su empresa así como en la comercialización de los productos, ya que únicamente están afiliados a la Asociación de Arroceros de Guatemala -ARROZGUA- que es una asociación nacional.
- Cada beneficio vende su producto al mejor postor, esto implica que los beneficios que poseen mayor capacidad financiera tomen el control del mercado mayorista, reduciendo los márgenes y los ingresos de los pequeños beneficios.
- 4. Los precios y la demanda son variables mercadológicas que pueden ser controladas de mejor manera si los productores están asociados a una cooperativa como un ente en busca de objetivos comunes y no individuales.
- 5. La propuesta de inversión es una alternativa económica y ecológica para el control de plagas a través de insecticidas naturales elaborados

de semillas de árbol de Nim, esto vendrá a generar empleo y aumentar la masa forestal de la localidad.

RECOMENDACIONES

Presentadas las conclusiones es necesario hacer las recomendaciones del caso con la idea de ponerlas en práctica:

- Que los propietarios de los beneficios de arroz se asocien en una cooperativa integral con el fin de mejorar su sistema de organización, incrementar los niveles de ingresos así como los márgenes de utilidad, reducir los canales de comercialización y apoyar las diferentes actividades sociales y culturales de la comunidad.
- Que los productores interesados en el proyecto de producción de insecticidas con semillas de Nim, den seguimiento a la creación de un departamento de ventas que está establecido en la organización propuesta con la finalidad de penetrar nuevos mercados y así generar mayores ingresos a través del incremento de las ventas utilizando para ello diferentes instrumentos promocionales.
- 3. Que los integrantes de la Asociación de Agricultores para el Desarrollo integral de la Laguna de Retana promuevan la propuesta de inversión ya que traerá beneficios al sector agrícola de la comunidad, al utilizar insecticidas de origen natural puesto reducirán los costos de producción en un 30%. Además minimizará la contaminación del medio ambiente.
- 4. Que los productores interesados en el proyecto antes descrito utilice los manuales administrativos propuestos con el fin de mejorar las relaciones laborales de la cooperativa y la eficiencia de los procedimientos establecidos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA INTEGRAL "ACHUAPA" MUNICIPIO DE EL PROGRESO, JUTIAPA.

ÍNDICE DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

| | | Pagina |
|---|--|--------|
| N | TRODUCCIÓN | j |
| 1 | IMPORTANCIA DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN | 1 |
| 2 | OBAJETIVOS DEL MANUAL | 1 |
| 3 | FUNCIONES DEL MANUAL | 2 |
| 4 | ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA | 2 |
| 3 | DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS | 3-14 |

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es un instrumento administrativo que define el conjunto de elementos organizacionales de una empresa y que posee información detallada referente a los antecedentes, legislación, funciones, estructura y atribuciones tanto de la organización global como de sus unidades administrativas y puestos que la conforman.

El presente documento contiene información detallada referente a las funciones, estructura y atribuciones de las unidades administrativas como de los puestos de trabajo que conforman la Cooperativa Integral del municipio de El Progreso, Jutiapa.

1. IMPORTANCIA

Se hace necesario la realización y ejecución de lo contenido en este manual con el fin de orientar a las personas que laboran en la cooperativa "Achuapa" a que alcancen un eficiente desarrollo en la realización de sus actividades y que posean un instrumento de orientación organizacional dentro de la institución.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Establecer la estructura orgánica de la empresa para dar a conocer la forma en que está organizada la cooperativa.
- Definir funciones y niveles jerárquicos con la finalidad de que cada empleado conozca las responsabilidades que le competen, jefes y subalternos.
- Definir líneas de mando y control para evitar fuga de responsabilidades.
- Establecer canales de comunicación adecuados que permitan una relación armoniosa en el personal de la cooperativa.

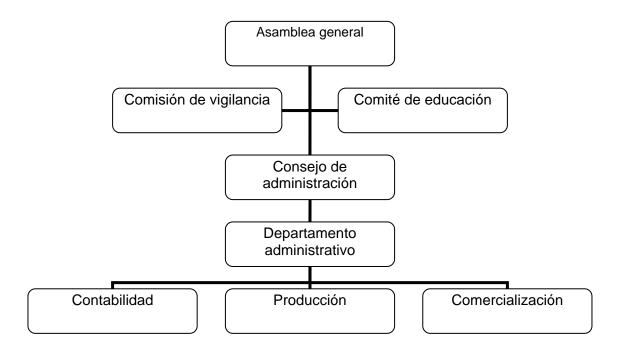
3. FUNCIONES DEL MANUAL

- Instrumento administrativo y técnico de consulta.
- > Facilita el proceso de inducción al nuevo personal.
- Proporciona información de las actividades que a cada puesto corresponden.

4. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Como se puede observar en el organigrama, la asamblea es el órgano directivo de la cooperativa, es la máxima autoridad y está integrada por miembros asociados de la misma.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL COOPERATIVA INTEGRAL "ACHUAPA" EL PROGRESO, JUTIAPA



IDENTIFICACIÓN

Título del puesto Administrador

Inmediato superior Consejo administrativo

Subalternos Comité de educación

Departamento de mercadeo y ventas

DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter administrativo, la persona encargada de ejecutar las políticas y estrategias que la asamblea general y el consejo de administración hayan definido, tiene a su cargo el eficiente desenvolvimiento de la cooperativa y de su desempeño depende el logro de los objetivos y las metas.

RESPONSABILIDAD

- Coordinar eficientemente las actividades de la cooperativa.
- Establecer las metas y los objetivos a corto y mediano plazo y evaluar su cumplimiento.
- Representar legalmente a la cooperativa.
- Elabora y coordina planes de producción agroindustrial (beneficio de arroz).
- Supervisa constantemente las actividades del departamento de mercadeo y ventas.
- Coordina y evalúa las actividades del comité de educación.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Ser mayor de edad.
- Perito en administración de empresas.
- Conocimientos del proceso de comercialización de arroz.

RELACIONES DE TRABAJO

- > Controlará directamente las actividades del personal administrativo.
- > Brindará información al consejo administrativo y a la asamblea general.

AUTORIDAD

> Ejercerá autoridad sobre el personal administrativo.

IDENTIFICACIÓN

Título del puesto Secretaria de administración

Inmediato superior Administrador

Subalternos No tiene

DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter administrativo, encargada de controlar los documentos del departamento de administración, es la persona de enlace entre la asamblea y los subalternos de este departamento.

RESPONSABILIDAD

- Lleva el control de las diferentes actividades que realiza la persona administradora de la cooperativa.
- Lleva en orden los diferentes documentos de la cooperativa.
- Recibe y coordina las diferentes citas o reuniones del administrador.
- Supervisa constantemente las actividades del departamento de mercadeo y ventas llevando un record escrito.
- Coordina y notifica al administrador las actividades del comité de educación.

REQUISITOS MINIMOS

- Ser mayor de edad.
- Título de nivel medio en el grado de secretaria comercial.

RELACIONES DE TRABAJO

Con el personal administrativo, miembros del consejo administrativo y de la asamblea general.

AUTORIDAD

Ninguna.

IDENTIFICACIÓN

Título del puesto Gerente de Mercadeo y Ventas

Inmediato superior Administrador

Subalternos Encargado de promociones

Encargado de bodega

DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter administrativo, la persona encargada de ejecutar las políticas y estrategias que la asamblea general y del consejo de administración hayan definido con relación al volumen de ventas, mercado meta, políticas de cobro y de mercadeo y ventas.

RESPONSABILIDAD

- Coordinar eficientemente las actividades de mercadeo y ventas de la cooperativa.
- Establecer las metas y los objetivos a corto y mediano plazo y evaluar su cumplimiento.
- Elabora y coordina planes de mercadeo y ventas.
- Supervisa constantemente las actividades de la bodega de almacenamiento de arroz.
- Coordina y evalúa las actividades promocionales.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Ser mayor de edad.
- Título de nivel medio perito en mercadotecnia y administración de empresas con estudios universitarios en Ciencias Económicas.

Conocimiento en el proceso de comercialización de arroz y estrategias promocionales con productos de consumo masivo.

RELACIONES DE TRABAJO

- > Coordina actividades promocionales con el personal de comercialización.
- Supervisa las existencias de producto terminado con el personal de bodega.

AUTORIDAD

> Ejerce autoridad sobre el personal de comercialización y de bodega de producto terminado.

IDENTIFICACIÓN

Título del puesto Secretaria de Mercadeo y ventas

Inmediato superior Gerente de mercadeo y ventas

Subalternos No tiene

DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter administrativo, encargada de controlar los documentos escritos del departamento de mercadeo y ventas, es la persona de enlace entre el gerente de mercadeo y ventas, el encargado de ventas, encargado de promociones, encargado de bodega.

RESPONSABILIDAD

- ➤ Lleva el control de las diferentes actividades que realiza el departamento de mercadeo y ventas.
- Lleva en orden los diferentes documentos los clientes y ventas.
- Recibe y coordina las diferentes citas o reuniones del departamento.
- Supervisa constantemente las actividades del departamento de mercadeo y ventas llevando un récord escrito.
- Lleva el registro de los clientes.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Ser mayor de edad.
- Originario del municipio de El Progreso, Jutiapa.
- Conocimientos en el proceso de comercialización de arroz.
- Título de nivel medio en el grado de secretaria comercial.

RELACIONES DE TRABAJO

- Planifica y coordina la agenda de reuniones del buró de la cooperativa.
- Supervisa indirectamente las actividades del personal de mercadeo y del comité de educación.

AUTORIDAD

Ninguna.

IDENTIFICACIÓN

Título del puesto Encargado comercialización

Inmediato superior Gerente de mercadeo y ventas

Subalternos No tiene

DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter administrativo, persona encargada de ejecutar las diferentes políticas promocionales que el gerente de mercadeo haya decidido.

RESPONSABILIDAD

- Ejecuta las diferentes políticas y estrategias promocionales.
- Encargado de visitar las diferentes actividades sociales y culturales que la cooperativa apoye.
- Encargado de controlar los resultados obtenidos de las políticas promocionales.
- Elabora el presupuesto destinado para esta área.
- Busca mercados potenciales a los cuales debe persuadir por medio de promociones.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Ser mayor de edad.
- Originario del municipio de El Progreso, Jutiapa.
- Título de nivel medio en el grado de perito en mercadotecnia y publicidad.
- Conocimiento instrumentos promocionales y de publicidad.
- Poseer licencia de conducir tipo "B".

RELACIONES DE TRABAJO

- Planifica y coordina actividades promocionales con el gerente de mercadeo.
- > Vista constantemente clientes potenciales para futuras ventas.

AUTORIDAD

Ninguna.

IDENTIFICACIÓN

Título del puesto Encargado de bodega

Inmediato superior Gerente de mercadeo y ventas

Subalternos No tiene

DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter administrativo, persona encargada de llevar control de los ingresos y egresos de producto terminado, también será el responsable de la rotación del producto.

RESPONSABILIDAD

- Encargado de darle ingreso y egreso en forma escrita al producto terminado.
- Actualizar las hojas de kardex diariamente.
- Encargado de controlar la carga y descarga de mercadería.
- Es responsable de la rotación adecuada del producto.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Ser mayor de edad.
- Originario del municipio de El Progreso, Jutiapa.
- Título de nivel medio en el grado de perito contador.
- Conocimiento del sistema kárdex.
- Experiencia en rotación de productos no perecederos.

RELACIONES DE TRABAJO

- Informa directamente al gerente de comercialización de la cooperativa de las existencias en bodega.
- > Coordina con los vendedores la salida de los productos.

AUTORIDAD

Ninguna.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COOPERATIVA INTEGRAL "ACHUAPA"

MUNICIPIO DE EL PROGRESO, JUTIAPA.

ÍNDICE DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

| | F | Página |
|-----|--|--------|
| INT | RODUCCIÓN | i |
| 1 | OBJETIVOS DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS | 1 |
| 2 | CAMPOS DE APLICACIÓN | 1 |
| 3 | NORMAS GENERALES | 2 |
| 4 | SIMBOLOGÍA UTILIZADA | 3 |
| | Procedimientos reclutamiento y selección de personal | 4 |
| | Flujograma del proceso de selección de personal | 5 |
| | Procedimiento de proyección cultural | 6 |
| | Flujograma del proceso de proyección cultural | 7 |
| | Procedimiento de ingreso de producto terminado | 8 |
| | Flujograma del proceso de ingreso de producto | |
| | terminado | 9 |

INTRODUCCIÓN

Un manual de Normas y Procedimientos, constituye un instrumento administrativo que señala los pasos a seguir en el desarrollo de las diferentes actividades que se realizan en la cooperativa, esto con el fin de que cada una de estas se realice de acuerdo a políticas y lineamientos previamente establecidos.

Es importante que el personal administrativo de la cooperativa utilice este manual para apoyarse en el desarrollo de las diferentes actividades administrativas. Este manual incluye los objetivos que se pretenden alcanzar, las normas que se deben respetar y el flujograma respectivo de los diferentes procesos.

1 OBJETIVOS DEL MANUAL

- ✓ Proveer a la cooperativa de un instrumento por medio del cual se oriente en la realización de cada una de las atribuciones del personal.
- ✓ Describir detalladamente los pasos que componen cada procedimiento y forma escrita y simbólica.
- ✓ Lograr una buena comunicación y coordinación para alcanzar objetivos y metas trazadas.
- ✓ Dejar en forma escrita los pasos necesarios para la inducción de los nuevos empleados al momento de que conozcan sus funciones.
- ✓ Simplificar el trabajo y reducir los tiempos y movimientos en la ejecución de las diferentes actividades.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual será utilizado por todas las unidades administrativas de la Cooperativa integral "Achuapa", localizada en el municipio de El Progreso, Jutiapa.

3 NORMAS GENERALES

Son los lineamientos que rigen o guían la conducta del ejecutor (unidad administrativa, puesto, etcetera.) para su actuación externa e interna en la realización de las actividades que integran un procedimiento.

Estas descripciones tienen como finalidad simplificar y sistematizar los procedimientos de trabajo por lo que se hace la descripción técnica del procedimiento de mayor complejidad, definiendo pasos a seguir, sin que esto limite la creatividad de los ejecutores. Entre los procedimientos están:

- ✓ Contratación de personal
- ✓ Apoyo a proyección cultural
- ✓ Ingreso de producto terminado a bodega

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

| Inicio y final | |
|----------------|--|
| Proceso | |
| Decisión | |
| Documento | |
| Conector | |

| COOPERATIVA INTEGRAL "ACHUAPA" EL PROGRESO, JUTIAPA | | |
|--|--------------------------------------|--|
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: | ELABORADO POR: | |
| Reclutamiento y selección de | | |
| personal | Selvin Jeovany Cu Isem | |
| No. DE PROCEDIMIENTO: 1 | HOJA: 1 DE 9 | |
| No. DE PASOS: 8 | FECHA: Septiembre de 2005 | |
| INICIA: Departamento administrativo | TERMINA: Departamento administrativo | |

OBJETIVOS

- 1. Efectuar el proceso de selección de personal eficientemente.
- 2. Proveer de mano de obra calificada al sistema organizacional de la cooperativa.

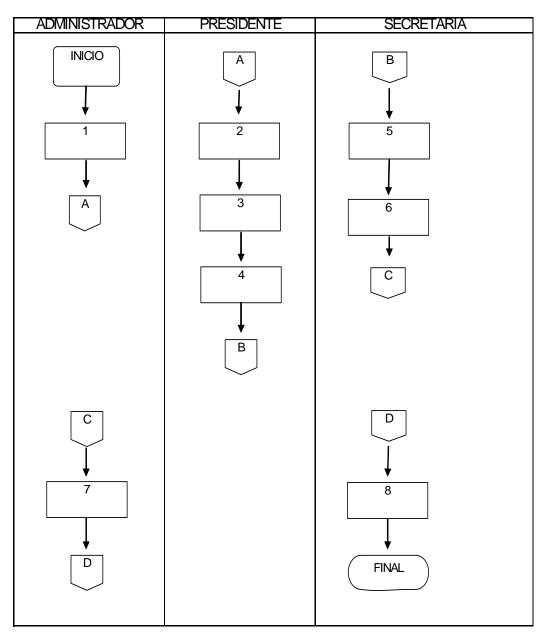
NORMAS

- 1. Todos los interesados en aceptar puestos vacantes deben llenar una solicitud de empleo.
- 2. Todos los prospectos deben poseer como mínimo un grado académico del nivel medio.
- 3. Toda entrevista y contratación debe ser avalada por la asamblea.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

| PASO | ACTIVIDAD | RESPONSABLE |
|------|---|---------------|
| 1 | Recibe las solicitudes de trabajo y las traslada al | |
| | presidente de la asamblea. | Administrador |
| 2 | Analiza la solicitud obtenida y convoca a los | |
| | prospectos. | Presidente |
| 3 | Realiza las entrevistas. | Presidente |
| 4 | Define el personal a contratar y lo notifica a la | |
| | secretaría, envía documento. | Presidente |
| 5 | Abre expedientes para contratos. | Secretaria |
| 6 | Notifica al administrador quien debe iniciar el | |
| | proceso de inducción. | Secretaria |
| 7 | Imparte el proceso de inducción. | Administrador |
| 8 | Informa a contabilidad para que incluya en | |
| | planilla el salario del nuevo empleado. | Secretaria |

| COOPERATIVA INTEGRAL "ACHUAPA" | | |
|--|---------------------------|--|
| EL PROGRESO, JUTIAPA | | |
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO | ELABORADO POR: | |
| Reclutamiento y selección de personal | Selvin Jeovany Cu Isem. | |
| No. DE PROCEDIMIENTO: 1 | HOJA: 1 DE 9 | |
| No. DE PASOS: 8 | FECHA: Septiembre de 2005 | |
| INICIA: Depto. administrativo. TERMINA: Depto. administr | | |



| COOPERATIVA INTEGRAL "ACHUAPA" EL PROGRESO, JUTIAPA | | |
|--|---------------------------|--|
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: | ELABORADO POR: | |
| Proyección cultural | Selvin Jeovany Cu Isem | |
| No. DE PROCEDIMIENTO: 2 | HOJA: 3 DE 9 | |
| No. DE PASOS: 7 | FECHA: Septiembre de 2005 | |
| INICIA: Comité de educación | TERMINA: Administración. | |

OBJETIVOS

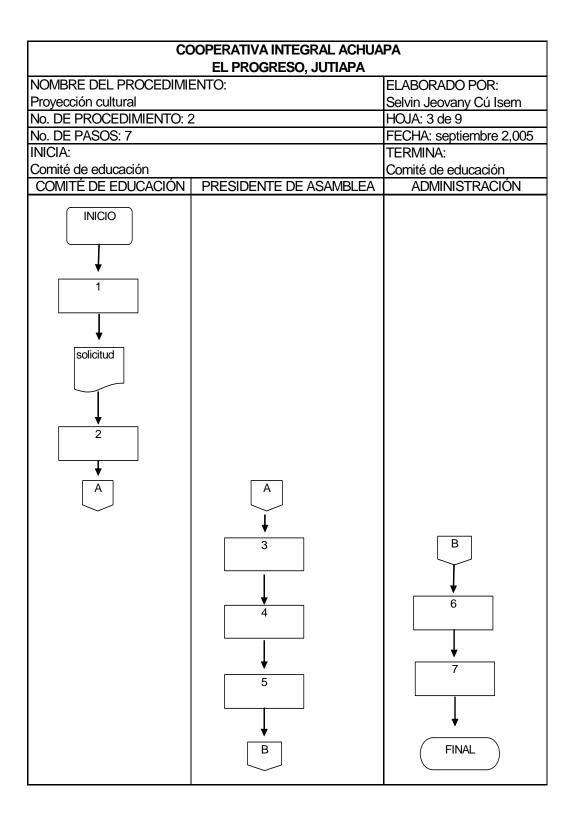
- 1. Apoyar las diferentes actividades socio culturales que se realicen en el municipio.
- 2. Promover actividades sociales, culturales y deportivas en la localidad.
- 3. Participar en el desarrollo sociocultural de la comunidad.

NORMAS

- 1. Todas las solicitudes de apoyo cultural deberán ser canalizadas a través del comité de educación.
- 2. Toda solicitud que se presente al comité de educación debe ser en forma Escrita detallando cada una de las actividades que se desarrollarán.
- 3. Toda solicitud debe ser analizada y aprobada por la asamblea.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

| PASO | ACTIVIDAD | RESPONSABLE |
|------|---|---------------|
| 1 | Recibe la solicitud de apoyo a la actividad | Comité de |
| | cultural. | educación |
| 2 | | Comité de |
| | Analiza la solicitud. | educación |
| 3 | Envía la solicitud a la asamblea. | Presidente |
| 4 | Define el aporte que se le destina a la actividad | Presidente |
| 5 | Comunica al administrador la decisión de apoyar | |
| | dicha actividad. | Presidente |
| 6 | Aprueba el desembolso y traslada la | |
| | documentación a la secretaría. | Administrador |
| 7 | Se emite el cheque por la cantidad aprobada | Administrador |
| | | |



| COOPERATIVA INTEGRAL "ACHUAPA" EL PROGRESO, JUTIAPA | | |
|--|--------------------------------------|--|
| NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: | ELABORADO POR: | |
| Ingreso de producto terminado. | Selvin Jeovany Cu Isem | |
| No. DE PROCEDIMIENTO: 3 | HOJA: 5 de 9 | |
| No. DE PASOS: 6 | FECHA: Septiembre de 2005 | |
| INICIA: Departamento Administrativo | TERMINA: Departamento administrativo | |

OBJETIVOS

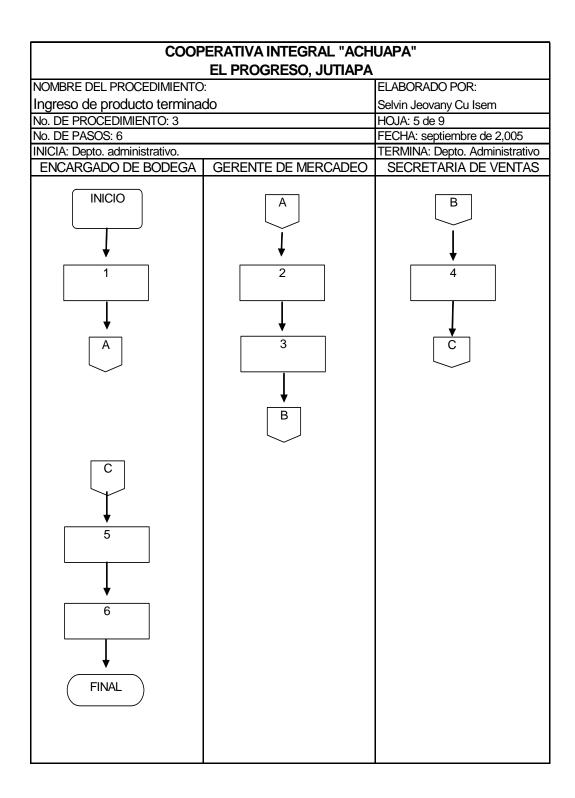
- 1. Mantener los inventarios mínimos de arroz para la venta a los mayoristas.
- 2. Obtener un eficiente control de los ingresos y egresos del producto.
- 3. Alcanzar una rotación adecuada del arroz existente en bodega.

NORMAS

- 1. Todo ingreso y egreso de producto a las instalaciones de la bodega, deberá ir respaldado por un documento firmado por el bodeguero.
- 2. Toda orden de compra de arroz, deberá llevar adjunto el inventario de existencias que permitirá justificar la compra.
- 3. Los documentos de egresos de bodega deberán ser firmados por las personas que reciben y entregan el producto.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

| PASO | ACTIVIDAD | RESPONSABLE |
|------|---|------------------|
| 1 | Realiza la solicitud de compra de arroz y se la | |
| | envía al gerente de comercialización. | Bodeguero |
| 2 | | Gerente de |
| | Analiza la solicitud de compra del producto | comercialización |
| 3 | Emite la orden de compra de arroz y la | Gerente de |
| | traslada a secretaría. | comercialización |
| 4 | Recibe, archiva copia y envía original al | |
| | Encargado de bodega. | Secretaria |
| 5 | Realiza la compra y recibe el producto. | Bodeguero |
| 6 | Realiza la nota de ingreso. | Bodeguero |
| | | |



BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN DE GANADEROS Y AGRICULTORES DEL PROGRESO A.G.A.P. Revista VIII Feria de la Producción. El Progreso, Jutiapa. Vol. IV, octubre del 2000, Foto Publicaciones. pp. 26.

ARÉVALO, CAROLINA <u>Desde Achuapa hasta El Progreso 1884 a 1994.</u> Revista centenario, foto publicaciones, 1994. pp. 30.

CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO EL PROGRESO. Censo poblacional de 1998. pp. 25.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bonificación Incentivo. Decreto No. 37-2001. de fecha 6 de agosto de 2001. Diario de Centro América. pp. 21.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. <u>Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento</u>. Decreto 26-92, acuerdo gubernativo 596-97. pp. 97.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. <u>Fijación de salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas</u>. Acuerdo gubernativo No. 494-2001. Diario de Centro América. pp. 14.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. <u>Ley preliminar de regionalización.</u> <u>A</u>rticulo 3. Decreto No. 70-86. pp. 45.

FACT Nº 97-05 DE FACT-NET: AZEDERAQUE Una introducción a la botánica, ecología, distribución, usos, silvicultura y manejo del Nim. Hoja indica: Nim, un árbol versátil para los trópicos y sub-trópicos (Septiembre, 1997).

FUNES RIVERA, NINETH MARYLENA. <u>Procesamiento Industrial del arroz,</u> Universidad de San Carlos de Guatemala, 1999. pp. 315.

GALL, FRANCIS, <u>Diccionario Geográfico de Guatemala</u>. Tomo II, de la Letra D a la P, compilación Crítica Instituto Geográfico Nacional, Guatemala, C.A. 1978, Tipografía Nacional, impreso No. 5511, diciembre de 1981. pp. 1083.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (INE). X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala, 1994. pp. 133.

KOTLER, PHILIP; ARMSTRONG, GARY. <u>Fundamentos de Mercadotecnia</u>. Cuarta edición 2,000. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. pp. 585.

KOONTZ, O'DONNELI- <u>Curso de Administración Moderna</u>. Sexta Edición, Editorial McGraw-Hill, México, 1985. pp. 414.

MICROSOFT CORPORATION, <u>Biblioteca de consulta Microsoft® Encarta® 2003©</u>, 1993-2002. Reservados todos los derechos.

MINISTERIO DE ECONOMÍA. <u>Creación del Consejo Nacional para el Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana empresa.</u> Acuerdo Gubernativo No. 178-2001 de fecha 16 de mayo 2001. Diario de Centro America. pp. 22.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. <u>Sistema de Información Gerencial de Salud</u>. Guatemala 2001. pp. 155.

REYES PONCE, AGUSTÍN. <u>Administración de Empresas</u>. Editorial Limusa, México 1994. pp. 392.

SAMAYOA, FRANCISCO. <u>Tratado de Teoría Económica</u>. Fondo de Cultura Económica, México, 1968. pp. 270.

SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA –SEGEPLAN-. Formulación y evaluación de proyectos. Primera Edición, Guatemala 1993. pp. 194.

SIMMONS, CHARLES; JOSÉ MANUEL TÁRANO; JOSÉ HUMBERTO. PINTO. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra, 1959. pp. 1000.

STONER, JAMES A.F; EDWARD FREEMAN. <u>Administración</u>. Quinta edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana S.A. México 1994. pp. 780.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Aspectos generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. USAC Departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. Segunda edición. Febrero 1992. pp. 104.