

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

JULIA EBELIN JUDITH ORELLANA MARROQUÍN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,004

2,004

(c)

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

JUTIAPA – VOLUMEN 8

2-52-75-AE-2,004

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
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

JULIA EBELIN JUDITH ORELLANA MARROQUÍN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto de 2,004

**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:	B.C. Jairo Daniel Dávila López.

**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 IIES:	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 Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por la vida y las bendiciones recibidas gracias a su eterno amor.
- A LA VIRGEN MARÍA:** Gracias por su intercesión.
- A MI MADRE:** Reina Victoria Marroquín Villatoro
Por su amor y apoyo incondicional, un reconocimiento por sus esfuerzos y sacrificios.
- A MIS HERMANOS:** José Luis y Erik Oswaldo Loarca Marroquín
Con amor fraternal.
- A MI HERMANA:** Irma Carolina Loarca Marroquín
Que Dios la tenga en su gloria.
- A MIS CUÑADAS:** Patty y Alma de Loarca
Con especial cariño.
- A MIS SOBRINOS:** José Luis, Jessica, Jennifer, Pamela, Kevin y Andreita
Que Dios los bendiga por siempre.
- A MIS ABUELITOS:** Salvador Alfredo Marroquín y María Ofelia Villatoro
Flores sobre su tumba.
- A MIS AMIGOS:** Luis Alfredo, Sulma, Patty, Selvin, Leo, Byron, Ramiro, Henry y Donaldo
Gracias por su amistad incondicional.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala
Agradecimiento por la formación académica.

ÍNDICE GENERAL

Página

1.1.1.1 INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES	1
1.2	ASPECTOS GEOGRÁFICOS	2
1.2.1	Localización y extensión territorial	2
1.2.2	Condiciones climatológicas	2
1.2.3	Suelos	3
1.2.4	Orografía	4
1.2.5	Hidrografía	4
1.2.6	Bosques	5
1.3	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	6
1.3.1	Población por edad y sexo	6
1.3.2	Población urbana y rural	7
1.3.3	Población económicamente activa	8
1.4	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.5	INFRAESTRUCTURA	12
1.5.1	Vías de comunicación	12
1.5.2	Medios de transporte	12
1.5.3	Educación	13
1.6	SERVICIOS	14
1.6.1	Estatales	14
1.6.2	Municipales	15

1.6.3	Privados	16
1.7	FACTOR TIERRA	17
1.7.1	Tenencia	17
1.7.2	Concentración	18
1.7.3	Uso	19

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

2.1	GENERALIDADES	21
2.1.1	Definición	21
2.1.2	Características	22
2.1.3	Sectores existentes en el Municipio	24
2.2	CRITERIOS DE SELECCIÓN	25
2.2.1	Aprovechamiento de los recursos	25
2.2.2	Generación de ingresos	26
2.2.3	Generación de empleos	27
2.3	SECTOR SELECCIONADO	28
2.3.1	Características	28
2.3.2	Ventajas y desventajas	28
2.3.3	Principales actividades del sector en el Municipio	29
2.4	ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS	29
2.4.1	Situación actual	30
2.4.2	Destino de la producción	30
2.5	CONDICIONES PARA SU DESARROLLO	30
2.5.1	Legales	31
2.5.2	Mercadológicas	31

2.5.3	Técnicas	32
2.5.4	Financieras	33
2.5.5	Administrativas	33

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1	SITUACIÓN ACTUAL	34
3.1.1	Proceso de comercialización	35
3.1.2	Análisis institucional	36
3.1.3	Análisis estructural	37
3.1.4	Análisis funcional	38
3.1.5	Operaciones de comercialización	39
3.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	42
3.2.1	Proceso de comercialización	42
3.2.2	Operaciones de comercialización	43
3.3	ANÁLISIS COMPARATIVO	45
3.4	APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN	47
3.4.1	Precios	47
3.4.2	Ventas	48
3.4.3	Distribución	48
3.4.4	Cobros	48

CAPÍTULO IV
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA LOMAN

4.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	49
4.2	OBJETIVOS	49
4.3	JUSTIFICACIÓN	50
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	50
4.4.1	Producto	50
4.4.2	Oferta	52
4.4.3	Demanda	53
4.4.4	Precios	57
4.4.5	Comercialización	57
4.4.6	Operaciones de comercialización	58
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	59
4.5.1	Localización	59
4.5.2	Tamaño	60
4.5.3	Recursos	60
4.5.4	Proceso productivo	61
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	63
4.6.1	Organización propuesta	64
4.6.2	Justificación	64
4.6.3	Objetivos	65
4.6.4	Diseño organizacional	65
4.6.5	Funciones básicas	67
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	68
4.7.1	Inversión fija	68
4.7.2	Inversión circulante	69

4.7.3	Inversión total	69
4.7.4	Fuentes de financiamiento	70
4.7.5	Costos y precios	71
4.7.6	Estados financieros proyectados	71
4.8	EVALUACIÓN	72
4.8.1	Financiera	73
4.8.2	Social	75
	CONCLUSIONES	76
	RECOMENDACIONES	77
	ANEXOS	78
	Manual de Normas y Procedimientos	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Población por edad, Años 1994 y 2002.	6
2	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Población por sexo, Año 2002.	7
3	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Población por área urbana y rural, Años 1994 y 2002.	8
4	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, División política, Años 1994 y 2002.	11
5	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Tenencia de la tierra, Años 1994 y 2002.	18
6	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Número de fincas y superficie en manzanas, Años 1964, 1979 y 2002.	19
7	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Uso de la tierra, Año 2002.	20
8	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Generación de ingresos por actividad económica, Año 2002.	26
9	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Área cultivada y volumen de producción por tamaño de finca, Año 2002.	30
10	Republica de Guatemala, Producción nacional, importaciones y exportaciones, Producción de maíz, Período 1997-2001.	31
11	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Unidades económicas por nivel tecnológico y tamaño de finca, Año 2002.	32

12	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Número de unidades productoras por tamaño de finca y destino de la producción de maíz, Año 2002.	35
13	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Márgenes de comercialización, Producción de maíz, Año 2002	41
14	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Comité de productores de maíz, Márgenes de comercialización, Producción de maíz, Año 2002.	44
15	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Análisis comparativo, márgenes de comercialización, actuales y propuestos, Año 2002.	46
16	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Comparación entre volumen de producción actual y propuesto, de acuerdo al nivel tecnológico, Producción de maíz, Año 2002	47
17	República de Guatemala, Producción de papa, Oferta total, Período 1997-2006.	53
18	República de Guatemala, Producción de papa, Demanda potencial, Período 1997-2006.	54
19	República de Guatemala, Producción de papa, Consumo aparente, Período 1997-2006.	55
20	República de Guatemala, Producción de papa, Demanda insatisfecha, Período 1997-2006.	56
21	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: producción de papa Loman, Márgenes de comercialización, Año 2002.	59
22	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Inversión fija.	68
23	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Inversión circulante.	69

24	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Inversión total.	70
25	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Costo de producción proyectado.	71
26	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Estado de resultados proyectado.	72
27	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Valor actual neto.	73
28	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Relación beneficio costo.	74
29	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Tasa interna de retorno.	75

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Canal de comercialización, Producción de maíz, Año 2002.	40
2	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Comité de productores de maíz, Canal de comercialización, Año 2002.	43
3	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Canales de comercialización, Año 2002.	58
4	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Diagrama del proceso productivo, Año 2002.	62
5	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Proyecto: Producción de papa Loman, Cooperativa Valencia, R. L. Diseño organizacional, Año 2002.	66

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Jutiapa-Jutiapa, Población económicamente activa, Año 2002.	27

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, ha implementado como medio de evaluación final de las carreras de Administración de Empresas, Economía y Auditoría, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciado.

El objetivo de la investigación es presentar propuestas de inversión que favorezcan las condiciones económicas y sociales de los habitantes.

El estudio fue necesario para contribuir a la creación de fuentes de empleo e ingresos, acceso a financiamiento, capacitación de mano de obra y asistencia técnica para mejorar los procesos productivos, con el apoyo de instituciones públicas y privadas.

Inicialmente se integró el informe general, con el tema "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", del cual se derivó el informe individual "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", que se realizó durante el mes de junio de 2002, en el municipio de Jutiapa, del departamento de Jutiapa, en el cual se circunscribió para su análisis los hogares y unidades productivas, tanto del área urbana como rural.

Se aplicó el método científico, en sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva, las técnicas de observación, muestreo, fichaje, entrevista, la encuesta, investigación documental y los instrumentos: boletas de encuesta, fichas, guías de entrevista, mapas, formatos, croquis, cuaderno de notas; se estableció una muestra de 648 unidades familiares, con el 95% de confiabilidad y un margen de error del 5%.

El documento contiene cuatro capítulos, estructurados de la siguiente forma:

En el capítulo I, se analizan los aspectos históricos, geográficos, demográficos, división político administrativa, servicios y el factor tierra, la tenencia, concentración y uso.

El capítulo II, identifica y caracteriza los sectores primario, secundario y terciario, con las actividades productivas que lo integran, tales como: agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, comercio y servicios; así como los criterios de selección del tema de estudio, los factores que intervienen para su desarrollo, legales, mercadológicos, técnicos, financieros y administrativos.

En el capítulo III, se expone la situación actual de la comercialización del maíz, se estudian las condiciones y los problemas que enfrentan los productores para hacer llegar el producto al consumidor final. Asimismo se propone que los agricultores se integren en un comité para obtener mejores beneficios.

En el capítulo IV se plantea la propuesta de inversión: producción de papa, variedad Loman, en donde se analizan los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, además de las respectivas evaluaciones: económica y social.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen las diferentes características del Municipio, como: antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, división político administrativa, infraestructura, servicios y factor tierra.

1.1 ANTECEDENTES

Durante la colonia, el departamento de Jutiapa perteneció a la provincia de Chiquimula de la Sierra, jurisdicción a la cual siguió adscrito tras la primera delimitación interna del Estado de Guatemala en 1825. Posteriormente en 1839 se realizó una reorganización administrativa de donde surgió el nuevo departamento de Mita, pero en 1849 se subdividió en los distritos de Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa, este último se creó oficialmente en 1852.

Sin embargo, era tan grande que se subdividió en 1873, mediante la conformación del nuevo departamento de Jalapa, el territorio jutiapaneco quedó definitivamente como se encuentra en la actualidad.

El Municipio, fue conocido durante el período hispánico como San Cristóbal Jutiapa, luego por disposición del Ejecutivo el 8 de mayo de 1852 se convirtió en Villa y el 15 de septiembre de 1878, se le dio el título de ciudad, ratificado en el acuerdo del 6 de septiembre de 1921.

En el territorio se encuentran restos de lo que fueron las ciudades pupulucas, pipiles y xincas, esta última aún prevalece. Antiguamente se comunicaban por medio de los idiomas xinca y pipil, los cuales están casi extintos, debido a que en la actualidad, la mayoría de la población habla el castellano.

Jutiapa quiere decir “río de jutes” o “río de caracoles”. La fiesta titular se celebra del 22 al 24 de julio en honor al patrón San Cristóbal, mientras que la exposición ganadera de la región se realiza del 10 al 16 de noviembre¹.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Se considera la localización, extensión, condiciones climatológicas, suelo, orografía e hidrografía, los que se describen a continuación.

1.2.1 Localización y extensión territorial

Se localiza en la región noroeste del departamento, con las colindancias siguientes: al norte con Monjas, Jalapa; El Progreso y Santa Catarina Mita, Jutiapa; al este con Asunción Mita, Yupiltepeque y El Adelanto, Jutiapa; al sur con Comapa y Jalpatagua, Jutiapa; al oeste con Quesada, Jutiapa y Casillas, Santa Rosa. De norte a sur es bastante estrecha, principalmente en el centro donde está localizado el parque o plaza, la iglesia parroquial, los edificios públicos y los principales centros de comercio.

La extensión territorial es aproximadamente de 620 km², con una densidad poblacional que pasó de 88 personas por km² en 1983, a 117 en 1994, y para el 2002 a 152. Presenta una altura sobre el nivel del mar que oscila entre los 850 y 1,832 metros, el área norte se caracteriza por altitudes entre 1,400 y 1,800; con latitud 14°16'58" y una longitud de 89°53'33".

1.2.2 Condiciones climatológicas

El clima es templado en época lluviosa con fuertes vientos, que por lo general soplan de octubre a febrero; y en verano es cálido.

¹ Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II, compilación crítica, Francis Gall. Guatemala. 1978. p. 466.

La temperatura media anual se encuentra en 25°C, aunque el área norte se registran inferiores a los 19°C. Los cambios del clima se deben al deterioro que ha sufrido el bosque por deforestación, incendios, así como a los efectos producidos por los fenómenos de El Niño, particularmente en 1982-83, 1991-92 y 1997-98, el paso de la tormenta tropical Mitch; el déficit de lluvias de 2000-2001 y 2002 y el avance de la urbanización.

1.2.3 Suelos

Están distribuidos de la forma siguiente:

- “El 5%, es aprovechable, tienen medianas limitaciones para la agricultura, son aptos para cultivos de riego y muy rentables, con relieve de plano a ondulado o suavemente inclinado, se logra una mediana productividad con prácticas intensivas de manejo.
- El 20%, son tierras productivas, con severas limitaciones permanentes, tienen relieve ondulado o inclinado, son aptas para pastos y cultivos perennes, el rendimiento va de mediano a bajo, con la necesidad de grandes cantidades de fertilizantes.
- El 10%, son no cultivables, salvo por algunos cultivos perennes, principalmente para explotación forestal, tiene factores limitantes muy severos de relieve profundo y rocosidad, el cual es ondulado o quebrado y fuerte.
- El 65%, son no fértiles, solamente para fines forestales, con relieve quebrado con pendientes muy inclinadas”².

² Jorge René de la Cruz. Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Guatemala 1982, pp. 42.

La importancia económica de la clasificación de éstos, radica en que permite un mayor desarrollo de la actividad agropecuaria, que es una de las más importantes del lugar.

Debido a que la principal vocación del suelo es forestal, debiera contar con alrededor de 400 kilómetros cuadrados de bosque, sin embargo, su uso para la agricultura, pastos y asentamientos humanos (ciudad, aldeas y caseríos) genera problemas, porque no se obtiene el rendimiento adecuado y se intensifica el índice de erosión.

1.2.4 Orografía

En el Municipio se localizan los volcanes: Amayo, Culma y Tahual; 57 cerros, 40 quebradas y 2 zanjones.

En el área rural los terrenos son quebrados, ondulados y planos, aunque la mayor parte de éstos son áridos y propios para la crianza de ganado.

1.2.5 Hidrografía

El agua se obtiene principalmente de la precipitación pluvial. Los ríos poseen corriente en época lluviosa, mientras que en la seca se ve el manto. El río Valencia, ubicado en la región montañosa del norte, mantiene corriente durante todo el año.

Además están los ríos: La Calera Lomitas, La Calera San Marcos, Morital, San Pedro, Trapichito, Morán, San Antonio de la Virgen, Salado, Tamasulapa, Amayito, Paz, Los Hoyos, Colorado y Chaperno. El riachuelo Ixtacapa y las lagunetas: Bermeja y El Peñón.

El caudal ha cambiado considerablemente con respecto a 1972, influenciado por

la reducción de bosques y el nivel de lluvias. En el caso de los ríos Salado, de la Virgen y Colorado, han pasado de constituir fuentes de agua y centro de diversión, a vertedero de los drenajes de la Cabecera Municipal.

1.2.6 Bosques

Las condiciones topográficas, permiten la existencia de dos tipos de zonas de vida. La primera cubre aproximadamente el 95% del territorio, está constituido por bosque húmedo subtropical, el cual tiene un clima templado, mientras que el restante 5%, es seco subtropical, ubicado en la región noreste.

Con base en mapas del Programa de Recuperación Forestal, se estableció que la superficie boscosa tiene una cobertura del 30%. Las variedades arbóreas tienen composiciones coníferas, latifoliadas y mixtas, además se identificó los siguientes cultivos forestales: laurel, madre cacao, eucalyptus camanduler, gravilea, indio desnudo, caoba, casuarina, casuarina esquisaetifolea, chalum largo, jacaranda, eucalipto, pino de ocote, liquidambar y aliso.

De acuerdo a la Política Forestal de Guatemala, la pérdida de bosque natural se debe a dos factores: la política agraria pasada, que reconocía al bosque natural como tierra ociosa y que el mercado actual no toma importancia del valor ambiental de los mismos. El segundo factor favorece los cambios de las actividades forestales hacia otras, aparentemente más rentables en el corto plazo, como la construcción de proyectos inmobiliarios.

De acuerdo a datos obtenidos en las investigaciones del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, el índice de deforestación anual, de la región que comprende los departamentos de Jutiapa, Jalapa y Chiquimula, es del 4.5% en el período comprendido de 1977 a 1992.

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

El análisis de las variables poblacionales es de vital importancia, con relación a las implicaciones que tiene su crecimiento, desde el punto de vista de cobertura de los servicios básicos, los cuales deben tener un incremento similar, para que sea sostenible y de calidad.

1.3.1 Población por edad y sexo

Permite identificar los grupos de personas en edad estudiantil y laboral, datos que se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 1
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población por edad
Años: 1994 y 2002

Grupo etario	1994	%	2002	%
00-06	16,245	22.4	16,224	17.3
07-14	16,397	22.6	22,364	23.7
15-64	37,108	51.1	52,616	55.8
65 y más	2,861	3.9	3,009	3.2
Total	72,611	100.0	94,213	100.0

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

De acuerdo a la estimación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del Municipio, ha crecido entre 1994 y 2002, a una tasa media de 3.97%, con más énfasis en los grupos intermedios, lo que refleja un descenso en la tasa de fecundidad y una mayor incorporación de personas a la actividad económica, al considerar que la PEA corresponde al grupo etario de 15 a 64 años, que influye en una reducción de la relación de dependencia económica del 95.7 al 79.1%.

En el siguiente cuadro se presenta la información relacionada con la población por sexo, del año 1994 y 2002.

Cuadro 2
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población por sexo
Año 2002

Sexo	1994	%	2002	%
Femenino	36,957	50.9	48,061	51.0
Masculino	35,654	49.1	46,151	49.0
Total	72,611	100.0	94,212	100.0

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

Con base a datos estimados del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el resultado de la muestra para el 2002, indica que la población femenina aumentó con respecto a 1994, lo que implica la revisión de las políticas gubernamentales en pro de la mujer en torno a educación, vivienda, salud y trabajo, dado el papel que éstas juegan actualmente en la economía. Además promover su asistencia a centros de estudio y facilitar créditos mancomunados entre Q.1,000.00 y Q.4,000.00, como se ha implementado en algunas aldeas, para financiar capital de trabajo.

1.3.2 Población urbana y rural

El análisis de la distribución de la población del área urbana y rural, permite establecer el crecimiento en la demanda de servicios, e implica que cuando la oferta no crece en la misma proporción que ésta, se muestra un deterioro en la calidad de los mismos.

Con relación a datos del X Censo Nacional de Población de 1994, efectuado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, se elaboró la proyección para el año 2002, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población por área urbana y rural
Años 1994 y 2002

Área	1994	2002
Urbana	20.2%	31.0%
Rural	79.8%	69.0%
Total	100.0%	100.0%

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

En el área rural se estima una población de 29,000 personas, esto se debe a las mejores condiciones que ofrece la ciudad, particularmente en servicios de educación básica y diversificado, lo cual ha provocado que en los últimos 10 años, se incremente el número de barrios y colonias. Entre el año 1981 y 1994, el crecimiento urbano fue superior, en un punto porcentual con respecto al del área rural, que se situó en 1.6%.

1.3.3 Población económicamente activa

Se consideró como PEA o fuerza de trabajo, al conjunto de personas de 15 años y más, que durante el período de la encuesta ejercían una ocupación o la buscaban activamente.

En 1994 ascendió a 27.8% de la población total, mientras que para el 2002, la misma se sitúa en 26.1%.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite analizar los cambios relacionados con la división política y la función administrativa.

En la clasificación siguiente se detalla el número de aldeas, caseríos, parajes y fincas:

♦ **Aldeas**

Amayito, Amayo Ingenio, Amayo Sitio, Ánimas Lomas, Apantes, San José Buena Vista, Canoas, Cerro Gordo, El Barrial, El Peñón, El Pinal, Encino Gacho, Lagunilla, Lomitas, Majadas, María Montañas, Nueva Esperanza, Pipiltepeque Arriba, Potrero Grande, Río de la Virgen, San Antonio, San Marcos, San Pablo, Trancas I, Tunas I, Valencia.

♦ **Caseríos**

El Calvario, El Peñoncito, Los Trapichitos, La Flor, Cobano, El Chaperno, Shequita, Sitio Viejo, Cielo Azul, El Molino, Villa Hermosa, El Profundo, Samororo, Agua Limpia, La Pajarita, Los Chivos, El Coyol, Velásquez, El Guayabón, El Porvenir, Joyitas, Mal Paso, Casa Vieja, El Cujito, Las Pilas, El Cohetero, Las Marías, Tierra Blanca, Llano Santa María, Quebrada Seca, La Ceibita, La Unión, Agua Zarca, Chaperno, Guacamayas, Las Impresiones, Villa Nueva o Matilisguate, Las Pozas, El Salitrillo, Cerro Grande, El Barrial, Cuzún, Pataxte, Aldea Nueva, El Aguacate, Carnero, El Palomar, La Pastoría, La Peña, Los Comunes, Nances Dulces, Ojo de Agua, El Tule, Joya Grande, Chico Hilario, Salto del Arenal, Las Huertas, Los Regadíos y Quebrada de Agua, El Amatal, El Naranja I y II, Ixtacapa, Las Iglesias, El Jícara, El Marillo, Santa Rosita, Plan del Jocote y Coco, El Cobano, Barba Roja, El Jícara, El Chiltepe, El Salitre, Las Crucitas, San Francisco, Las Ánimas Abajo, Carrizal, La Brea, La Labor, La Perla, Pontezuela, Las Victorias o Zapote, Rincón del Río y Los Lobos, Lagunita, Piedra Pintada, El Cuje, Jícara Grande, Lechuza, El Silencio, La Vega y Pipiltepeque Abajo, Chinamas, El Coyol, Araditas, El Jobo y Las Veguitas, El Rinconcito y Piedra Blanca, El Tablón, Las Ánimas, La Chichita, El Brasilar, El Estoraque, El Matilisguate, El Trapichito, Zapote, La Arada, La Garita, Las

Lomas, Las Mesas, Los Hoyos, Santa Clara, El Marchante, El Ujushte, El Carrizo, Hacienda Vieja, La Vega, Trancas II, Los Alcarabanes, Arrayanas, El Terrero, Plan de las Minas, La Cuesta, Rincón El Negrito, Valle Lindo, El Rosario, Tunas II, Salitrillo, Buena Vista, Candelita, Cangrejitos, Carrizal, Cerro Chino, Cieneguilla, Joyas o Culebrero, Chiquirá, El Durazno, El Botadero, El Naranja (Cafetalito), El Ciprés, Cerritos, El Matasano, Chagüite, El Roble, El Salto de Los Anonos, Enramadas, La Fuente, La Muralla, Las Anonas, Llano Largo, Manzanillo, Matochal Tunita, Matochal Muralla, Paso Bueno, Tasheca, El Jardín, Yerba Buena y El Congo.

♦ **Fincas**

Oasis, San Carlos, Los Amantes, Florida, El Palomar y El Porvenir.

♦ **Parajes**

El Caulote, Morena, El Brujo, Río de Paz, El Chipilinar, Patios de Trigo.

De acuerdo a la investigación realizada, la división política del Municipio ha variado, con relación al censo de población del Instituto Nacional de Estadística -INE- de 1994. Lo cual se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 4
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
División política
Años 1994 y 2002

Comunidad	1994	2002
Ciudades	1	1
Aldeas	26	26
Caseríos	142	158
Fincas	6	6
Parajes	6	6
Total	181	197

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

En 2001 se autorizó la creación de tres nuevos caseríos, los cuales son: Coco, Villa Hermosa y Salitrillo.

El gobierno y administración recae en el Concejo Municipal, el cual de acuerdo al artículo 9 del Código Municipal, se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales. Adicionalmente una alcaldía auxiliar en cada aldea y en 21 caseríos.

Junto a la promulgación del Código Municipal, se decretó la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002), que promueve la organización de las comunidades, a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, para participar en la gestión pública, aspecto que es reforzado con la Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002), que permite la realización de obras, programas y servicios públicos en la comunidad, en coordinación con las autoridades municipales.

1.5 INFRAESTRUCTURA

Está constituida por las vías de comunicación, medios de transporte y la educación, los cuales se analizan a continuación.

1.5.1 Vías de comunicación

Posee carreteras como la Ruta Nacional 22, la internacional del Pacífico ó CA-2, que llega a orillas del río Paz, para unirse con la República de El Salvador; Ruta Nacional 2 ó CA-1, que de la ciudad capital, conduce a San Cristóbal Frontera; Ruta Nacional 19, que del departamento de El Progreso llega a la Cabecera Municipal.

El 20% de las carreteras del interior son asfaltadas, como la que va de la cabecera municipal a la aldea Valencia y la principal que sirve de acceso a la ciudad y algunos centros poblados circunvecinos. El 80% son de terracería, el 10% de éstas, son intransitables principalmente en época de lluvia, debido a la falta de mantenimiento y a la inexistencia de puentes, que permitan la libre movilización.

1.5.2 Medios de transporte

El utilizado por los habitantes para trasladarse de la ciudad de Jutiapa hacia las aldeas y caseríos y viceversa, es compartido entre microbuses y vehículos de palangana (pick-up), en aproximadamente 65 y 35%, respectivamente. Además de buses extraurbanos, taxis y una línea de reciente ingreso de transporte urbano.

Solamente el 5% no cuenta con transporte, esto se debe a que no tienen una carretera apropiada, la cual regularmente es paso de herradura, en algunos lugares, únicamente hay servicio dos días a la semana, (jueves y domingo).

Existe un sistema de carga pesada, conformado por los distintos acopiadores de granos básicos, en el casco urbano. Sin embargo, gran parte del movimiento de carga entre la ciudad y las aldeas, se realiza por medio de pick-ups o microbuses, mientras que del Municipio al resto del país, es a través de empresas externas.

1.5.3 Educación

Preprimaria: el incremento de la participación del Estado en educación, es notoria, por el seguimiento a los Acuerdos de Paz, con lo que se ha alcanzado nivel de cobertura del 5% de los centros poblados.

Primaria: se ha cubierto el 80.6%, debido a la variación de 31 a 136, en el número de centros educativos, entre los años de 1994 a 2002. Con mayor incremento en el área urbana con el 55.1%, pero significativa en la rural del 44.2%.

Existen algunos factores que han influido en el aumento en la educación rural, como: en el suroriente, aunque dependiente de la agricultura, no muestra los patrones de migración temporal que se dan en el altiplano guatemalteco, por lo tanto el grado de deserción escolar es bajo; interés en los desayunos escolares; mayor número de escuelas preprimarias, que se amplió en 27 entre 1994 y 2002, las cuales estimulan el aprendizaje.

Ciclo básico: la mayor cantidad de institutos, está en las comunidades rurales, aunque la proporción de estudiantes es menor. Actualmente se implementó el sistema de telesecundaria que se basa en un maestro facilitador con el video audio de apoyo que orienta al alumno. Lo anterior significa que ésta llega al área rural con un menor costo, la demanda de docentes se reduce y las instalaciones son las mismas de la educación primaria.

Adicionalmente el Estado presta el servicio de educación ampliada, a través de programas de alfabetización, ya que estudios realizados por organismos internacionales situaron la tasa en el 40.7% en 1989, de acuerdo a la encuesta sociodemográfica, mientras que para la UNESCO, la cifra se situó en el 37% en 1990. Ambas, confirman la creación de una política para aumentar la alfabetización de la población económicamente activa, por medio del Movimiento Nacional para la Alfabetización, Plan General 2000 – 2004, para reducir el fenómeno al 22%.

Educación superior: cuenta con las sedes de las universidades: San Carlos de Guatemala, Rafael Landívar y Mariano Gálvez.

1.6 SERVICIOS

Contribuyen al desarrollo de las actividades económicas y sociales. Los principales que se prestan se distribuyen de la siguiente manera:

1.6.1 Estatales

La atención de la salud, es proporcionada por medio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. La cobertura es del 70%, a través de nueve puestos de salud y tres centros de convergencia, que corresponden al servicio ampliado, que son operados por dos organizaciones no gubernamentales -ONG's-, Arco Iris y Crecen.

Además el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- atiende al 8% de la población total, también en los diferentes caseríos, por medio de un médico ambulatorio, que se presenta cada 13 o 19 días, un facilitador institucional y uno comunitario, un vigilante de salud por cada 125 personas y comadronas.

También existen instituciones gubernamentales tales como: Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Caminos, Fondo de Inversión Social -FIS-, Ministerio de Trabajo y Prevención Social -DICAFORE-, Desarrollo Integral de Comunidades Rurales, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA-, PROFRUTA, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Instituto Nacional de Fomento Municipal -INFOM-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Policía Nacional Civil -PNC-, Ministerio Público -MP-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, Procuraduría de los Derechos Humanos, Universidad de San Carlos de Guatemala, Juzgado Civil, de Paz y de Primera Instancia de Niñez y Juventud.

1.6.2 Municipales

Entre éstos en el área urbana y rural están los siguientes:

- Agua

La cobertura es del 74.5%, se debe considerar que el 46.8% de los hogares no recibe agua tratada, lo que incide en la morbilidad infantil, ya que es abastecida desde ríos, que presentan características de deterioro.

- Drenajes

Únicamente se cubre el 20.7% de la población, lo que refleja un grave problema para los pobladores, debido a que genera muchas enfermedades. Actualmente se desarrollan programas para la instalación de letrinas.

- Extracción de basura

Se presta este servicio solo en la cabecera municipal, mientras que en el área rural es inexistente. El tren de aseo es a través de un camión que recoge los

desechos sólidos del 70% de hogares y del mercado municipal, los cuales son vertidos en el basurero de la localidad.

- **Rastro**

Se destaza ganado vacuno, que en condiciones generalmente aceptables procesa un estimado de 250 reses al mes, con una demanda de mano de obra de seis personas, en forma permanente que operan todo el año.

- **Mercado**

En el casco urbano hay un mercado municipal, ubicado en el centro del mismo, y uno que está en construcción en la salida que conduce a Yupiltepeque. En el área rural no existe ningún tipo de instalación para este fin.

- **Cementerio**

Cuenta con un cementerio ubicado en la salida de la ciudad hacia la aldea Majadas.

- **Recreación**

Constituidos por un parque central, un complejo deportivo, un parque infantil y un estadio de football.

1.6.3 Privados

Existe diversidad de éstos, desde pequeñas tiendas hasta industrias, entre las cuales están:

- **Correo**

Prestado por El Correo, empresa que administra el servicio nacional, que incluye el manejo de cartas, encomiendas y paquetes.

- **Energía eléctrica**

Está a cargo de la empresa denominada Distribuidora de Electricidad de Oriente -DEORSA-, administrada por Unión FENOSA, que tiene una cobertura del 90% de la población.

- **Hoteles**

En el casco urbano existen 12 hoteles, los cuales se encuentran dispersos en las diferentes zonas.

- **Varios**

Funcionan 11 agencias bancarias, radiodifusoras, servicio de cable, 24 farmacias, cuatro gasolineras, comercios, telefonía celular, imprentas, pastelerías, panaderías y otros. También cuentan con una sede del centro de rehabilitación de FUNDABIEM y una de APROFAM.

1.7 FACTOR TIERRA

Es importante determinar los factores que inciden en la tenencia, concentración y uso de la tierra, como se describe a continuación.

1.7.1 Tenencia

El régimen de tenencia de la tierra permite, a través de la certeza jurídica, mejorar la inversión y la productividad. La forma más común es la propia y la arrendada, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Tenencia de la tierra
Años: 1994 y 2002
(En porcentajes)

Área	1994	2002
Propia	84.3	71.4
Arrendada	15.7	28.6
Total	100.0	100.0

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

Con respecto a 1994, la información obtenida muestra un cambio drástico en el régimen que favorece el arrendamiento. El cual se hace en tierras planas y fértiles, cuyo costo oscila entre Q.300.00 y Q.400.00 por manzana (por año agrícola), el tamaño de finca que mas se alquila es la subfamiliar, que está relacionado con los rendimientos e ingreso.

Otro aspecto que influye en el aumento de fincas arrendadas es la propiedad comunal. La Comunidad Xinca aglutina a 80,000 familias aproximadamente, con propiedad sobre la tierra, con inscripción como finca 377, libro quinto en el Registro de la Propiedad Inmueble, posee más de 730 caballerías y sobre las cuales transfiere derechos sólo para siembra, es decir, no cede la propiedad.

1.7.2 Concentración

Es importante definir cómo está distribuida la tierra, ello determina el grado de concentración de la misma e influye en la forma de explotación, la cual se establece a continuación.

Cuadro 6
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Número de fincas y superficie en manzanas
Años 1964, 1979 y 2002
(En porcentajes)

Tamaño	1964		1979		2002	
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
Microfincas	5.5	0.4	11.1	0.7	24.0	2.3
Subfamiliares	81.3	27.7	78.9	35.2	70.2	42.2
Familiares	11.1	27.0	8.8	27.5	4.7	23.5
Multifamiliares	2.1	44.9	1.2	36.6	1.1	32.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

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

La distribución de la tierra mantiene desde 1964 la misma estructura, lo que manifiesta un crecimiento de las microfincas, que se debe a la herencia familiar que induce a una atomización, debido a que el tamaño promedio se redujo de 0.57 a 0.48 de manzana. La moda en las microfincas es media manzana, mientras que las subfamiliares es de una. Sin embargo, el aumento de la proporción de superficie en las fincas subfamiliares implica una mejor distribución, lo cual es refrendado por una disminución del índice de Gini, que pasó de 64.3 en 1964, a 60.3 en 1979 y a 58.7 en 2002.

1.7.3 Uso

El 75% de la vocación del suelo es forestal y para algunos cultivos, siempre y cuando se utilicen prácticas intensivas de manejo; se da una sobreutilización por la falta de aplicación de técnicas de rotación de siembras, además del fenómeno de la deforestación que genera el deterioro de los mismos.

El cuadro siguiente muestra la utilización del suelo con base a las labores productivas y las extensiones cultivadas.

Cuadro 7
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Uso del suelo
Año 2002

Actividad	Número de fincas	Total de manzanas	%
Agrícola	354	1,021	63.00
Pecuaria	5	587	37.00
Total	359	1,608	100.0

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

Como se observa en el cuadro anterior, el suelo es utilizado para la actividad agrícola y pecuaria, a pesar de que el 75% es de vocación forestal, el 20% cultivable con altos índices de fertilización y únicamente el 5% es apto para la siembra, lo cual provoca una reducción en los bosques, que tiene como consecuencia problemas en el ambiente, cambios drásticos de clima y mayor erosión.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

En este capítulo se definen los sectores económicos y se describen los existentes en el municipio de Jutiapa, se establece el seleccionado su situación actual y las condiciones para su desarrollo.

2.1 GENERALIDADES

Las unidades económicas de la sociedad, se constituyen a través de diversos recursos como: humanos, materiales y financieros, para obtener determinados bienes y servicios, con el objetivo de satisfacer necesidades. En este aspecto la producción, se genera por los sectores siguientes: primario, secundario y terciario.

2.1.1 Definición

“El sector primario es el conjunto de actividades económicas relacionadas con la obtención de productos procedentes del mar, la tierra y el aire, es decir, obtenidos directamente de la naturaleza sin ningún proceso de transformación, (minería, pesca, agricultura y ganado).

El sector secundario es el conjunto de actividades económicas relacionadas con la transformación industrial de alimentos y de materias primas (construcción e industria).

El sector terciario es el conjunto de actividades económicas relacionadas con la producción de servicios; es toda actividad económica que no esta incluida en el sector primario ni en el secundario (turismo, banca y transporte)³

2.1.2 Características

Las características más importantes de los diferentes sectores económicos son:

→ **Primario**

Es el factor principal de la economía guatemalteca, por ser fuente de empleos, ingresos y divisas. Se conforma por las actividades: agrícola, pesca, pecuaria y extractiva.

- **Agrícola:** en los de cultivos de: frijol, maíz, hortalizas y papa, el destino principal es para el autoconsumo. Para la exportación: el café, banano, caña de azúcar, hortalizas, algodón, ajonjolí, cardamomo, plantas ornamentales, mini verduras, arveja china, frutas y brócoli, que representa el 44% del volumen total.
- **Pecuaria:** integrada por el ganado vacuno, porcino, aviar, ovino, caprino, y bovino, tanto para el comercio interno, como para la exportación.
- **Pesca:** entre las principales especies están: la langosta, cangrejo, mojarra, juilín, róbalo, moluscos, crustáceos, pescado y camarón, destinados al mercado interno y externo.

³ Arthur Andersen Diccionario Espasa, Economía y Negocios, Edición de 1997. Editorial Espasa Calpe, S.A., Madrid, España. Pág. 312.

- **Extractiva:** entre los bienes que se obtienen en esta actividad están: los minerales, hidrocarburos y forestales.

Minerales: en las minas localizadas en los departamentos de: Huehuetenango, Alta y Baja Verapaz, Quiché, Chimaltenango, Guatemala, Progreso, Jalapa, Izabal, Zacapa, Chiquimula, Santa Rosa, Jutiapa y Petén, se extraen: el hierro, mármol, plomo, zinc, cromo, cobre, níquel, asbesto, baritina, bentonita, rocas de carbonatos, cal, arcilla, yeso, mica, azufre, cristal de cuarzo y piedra pómez, designados principalmente para la exportación. El piedrín y la arena se obtienen en casi todo el país y se destina para la construcción.

Hidrocarburos: el 75% de petróleo se exporta y el resto, se usa para el consumo interno y reserva.

Forestal: actualmente se han creado bosques artificiales de pino, pinabete, palo blanco, cedro, caoba, guayacán, ciprés, encino y aliso, que se encuentran en las regiones de Petén, Izabal, Quiché, Huehuetenango y Alta Verapaz, los cuales se aprovechan como materia prima industrial o para uso doméstico, con la obtención de leña, carbón y madera. El objetivo es erradicar la problemática de la explotación boscosa en Guatemala.

→ **Secundario**

Involucra las labores industriales y artesanales, que convierten la materia prima en bienes y servicios, para satisfacer diversas necesidades, la mano de obra requerida es mayormente no calificada.

- **Industria:** está integrada por la fabricación de productos alimenticios, tabacaleras, licoreras, textiles, madereras, talabarteras, metalúrgica y otros. Además de las agroindustrias de café, azúcar y arroz.

- **Artesanal:** entre las principales están: las bloqueras, talleres de estructuras metálicas, panaderías, carpinterías, elaboración de artículos de caucho, textiles, entre otros. La mano de obra es familiar, sin embargo en las unidades grandes contratan personal y aplican tecnología.

→ **Terciario**

Involucra los servicios públicos y privados; el comercio y las comunicaciones, representan aproximadamente el 56% del producto interno bruto y emplea a más del 60% de la población económicamente activa.

- **Comercio:** incluye desde pequeños depósitos, hasta mega empresas, que comercializan todo tipo de productos.

- **Servicios:** los de mayor movimiento comercial se concentran en la ciudad capital y en las cabeceras departamentales. Se incluyen en éstos los organismos del Estado (Ejecutivo, Legislativo y Judicial), así como entidades autónomas y las municipalidades, financieras, compañías de seguros, casas de cambio y los bancos privados y estatales.

2.1.3 Sectores existentes en el Municipio

Existen los tres sectores económicos, los cuales están integrados de la forma siguiente:

→ **Primario**

Se dan únicamente las actividades agrícola y pecuaria, en la primera con los cultivos de maíz, frijón, sorgo, arroz, café, chile chocolate, sandía y algunas hortalizas y en la segunda, la crianza de ganado bovino, porcino y aviar.

→ **Secundario**

Interviene la industria de productos metálicos, alimenticios, de madera, de cuero, de cemento; artesanales de calzado y ladrillera; además de las agroindustrias de café y arroz.

→ **Terciario**

Se incluye: la hotelería, educación, transporte, bancos, oficinas de servicios públicos, empresas de telecomunicaciones entre otros, así como los comercios, entre los que están: farmacias, carnicerías, ferreterías, abarroterías, mueblerías, tiendas de electrodomésticos, almacenes, restaurantes y gasolineras.

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los criterios a considerar, de acuerdo a los cuales se realizó la selección del sector son: aprovechamiento de los recursos, la generación de ingresos y empleo.

2.2.1 Aprovechamiento de los recursos

Los recursos disponibles son:

→ **Humanos**

En la agricultura y la explotación pecuaria, la fuerza de trabajo que participa en los diferentes procesos de producción es no calificada, mientras que en la prestación de servicios, comercio y artesanales, requiere de cierto grado de conocimientos básicos, la industria demanda que por lo menos el 15% sea calificada.

→ **Físicos**

El suelo y la infraestructura, son aprovechados en un mayor porcentaje por la actividad agrícola y pecuaria, por las extensiones de terreno que necesitan para desarrollarse, mientras que el resto de éstas solo requieren de un área de regular tamaño para que el producto llegue al consumidor final.

→ **Financieros**

Está integrado por las fuentes internas y externas, la primera es la más utilizada, debido a que los campesinos no cuentan con garantías para tener acceso a créditos financieros.

2.2.2 Generación de ingresos

Las ocupaciones de mayor relevancia con relación a la generación de ingresos son: la agroindustria con el 54%, la agricultura con el 18% y la pecuaria con el 15%, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 8
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Generación de ingresos por actividad económica
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Actividad	Generación de ingresos	
	Q.	%
Agrícola	2,003,217.00	17.81
Pecuaria	1,644,276.00	14.62
Artesanal	810,400.00	7.20
Agroindustrial	6,040,000.00	53.70
Industrial	750,000.00	6.67
Total	11,247,893.00	100.00

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

El mayor porcentaje lo representa la agroindustria, integrada por los beneficios de arroz y café, seguido de la agrícola, con los cultivos de maíz y frijol.

2.2.3 Generación de empleos

Se establece a partir de la distribución de la población económicamente activa en las diferentes actividades económicas, lo cual se muestra en el cuadro siguiente:

Tabla 1
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población económicamente activa
Año 2002

Actividad productiva	% de participación
Agrícola	39
Pecuaria	1
Industria y agroindustria	1
Artesanal	2
Comercio y servicios	57
Total	100

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

Como se observa en la tabla anterior, las principales fuentes de empleo las constituyen el comercio y los servicios, esto se debe al incremento de pequeñas tiendas, depósitos y oficinas gubernamentales en el Municipio; seguido de la agricultura, por ser ésta la principal ocupación de los pobladores del área rural.

2.3 SECTOR SELECCIONADO

Se seleccionó el sector primario, debido a que la actividad agrícola, es una de las más importantes y se realiza en la mayoría de las unidades productivas del Municipio, especialmente en las comunidades rurales.

2.3.1 Características

- La producción no es diversificada.
- No se ha desarrollado su potencialidad productiva.
- La unidad de producción ha sido tradicionalmente la familia.
- El mercado es nacional, regional y local.
- La mano de obra que se emplea es principalmente no calificada.
- Se aplica nivel tecnológico del I al III.

2.3.2 Ventajas y desventajas

Ventajas:

- Por ser la ocupación principal, los campesinos poseen la experiencia necesaria en la siembra y cosecha.
- Se cuenta con abastecimiento de materias primas e insumos.
- Vías de acceso en buen estado para el traslado de las mercancías.
- Utiliza mano de obra no calificada.
- Existe tierra disponible, aunque se tenga que hacer uso de la fertilización intensiva, para lograr una buena productividad.

Desventajas:

- Falta de financiamiento externo, por falta de garantías que respalden el crédito.

- Escaso apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.
- Falta de agua, provoca que los productores dependan de la época de lluvia y la obtención de una sola cosecha al año.
- Poca capacitación a los agricultores, el proceso de siembra se lleva a cabo empíricamente y con un nivel tecnológico bajo.
- El 75% de la vocación de los suelos es forestal.

2.3.3 Principales actividades del sector en el Municipio

→ Agrícola

Los principales cultivos son: maíz, frijol, sorgo, arroz, café y algunas hortalizas; el nivel tecnológico utilizado es el tradicional, donde prevalece la mano de obra familiar, el uso de semilla criolla y poco volumen de fertilizantes. Tienen un reducido acceso al crédito.

→ Pecuaria

Está constituida por productores de ganado vacuno, especialmente el de tipo lechero y en menor cantidad para destace; porcino, gallinas ponedoras y pollos de engorde para la venta y autoconsumo. Aplican tecnología tradicional, baja e intermedia, donde las razas son cruzadas y muy poca cantidad es pura, el uso de financiamiento externo es limitado.

2.4 ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS

Se optó por el maíz, por ser uno de los productos más representativos del municipio de Jutiapa, simboliza una forma de vida para las familias. Con base a lo anterior, se presenta la situación actual.

2.4.1 Situación actual

La extensión cultivada y volumen de producción, en los diferentes tamaños de finca, se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Área cultivada y volumen de producción por tamaño de finca
Año 2002

Tamaño de finca	Área cultivada (en manzanas)	Volumen de producción
Microfincas	27	806
Subfamiliar	412	8,981
Familiar	23	479
Multifamiliar	14	450

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

Como refleja el cuadro anterior, en las fincas subfamiliares existe un mayor volumen de producción, esto se debe principalmente a que el maíz ocupa más área cultivada.

2.4.2 Destino de la producción

En las microfincas, se destina principalmente para el autoconsumo, únicamente el 25% es vendido en el mercado local, para que los agricultores se provean de fondos para resembrar y comprar insumos. En las subfamiliares el 60% se comercializa, mientras que en las familiares y multifamiliares el 75 y 80%, respectivamente.

2.5 CONDICIONES PARA SU DESARROLLO

Es importante establecer las condiciones legales, mercadológicas, técnicas, financieras y administrativas que actualmente afectan o favorecen la producción

de maíz en el Municipio, debido a que de éstas depende la expansión o reducción del área cultivada.

2.5.1 Legales

No existe ninguna institución u organización que establezca restricciones o incentivos a los productores de maíz, por lo que se puede decir que hay una libre entrada y salida de agricultores. Con el reciente incremento a los aranceles de importación del maíz, es importante destacar el beneficio que tendrán.

2.5.2 Mercadológicas

Las condiciones mercadológicas están integradas por la oferta y la demanda, las cuales se establecen en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
República de Guatemala
Producción nacional, importaciones y exportaciones
Producción de maíz
Período: 1997 - 2001
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones
1997	24,693,400	4,714,200	336,400
1998	21,977,100	5,461,900	1,830,400
1999	22,196,900	5,729,300	261,200
2000	22,594,200	7,095,036	1,009,574
2001	23,226,800	7,226,909	134,997,435

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

Como se observa en el cuadro anterior, la producción nacional ha tenido un incremento del 1.82% en los últimos cuatro años, mientras que para las importaciones es del 9.9%, lo cual indica que existe una demanda insatisfecha, ya que la oferta total ha tenido un aumento anual. El comportamiento de las

exportaciones es más drástico, en los últimos dos años ha aumentado el 125%, lo que significa la existencia de un mercado internacional potencial.

2.5.3 Técnicas

Para determinar el nivel tecnológico en los diferentes tamaños de finca, se tomó como base el tipo de tierra en que se cultiva, los insumos, las técnicas de siembra, el sistema de riego, la mano de obra, la asistencia técnica y crediticia, con lo que se establece lo siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Unidades económicas por nivel tecnológico y tamaño de finca
Año 2002

Tamaño de finca	Unidades económicas	Nivel tecnológico
Microfincas	75	I
	2	II
Subfamiliares	227	I
	34	II
Familiar	11	I
	5	II
	1	III
Multifamiliar	2	I
	1	II

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

Como se aprecia en el cuadro anterior, el nivel tecnológico predominante es el I, con el 87.9%, seguido del II con el 11.7% y el III, que no es representativo, esto indica que los agricultores utilizan agroquímicos en una baja proporción, el terreno en que cultivan es semiplano, tienen poco acceso al crédito y a la asistencia técnica, en la mano de obra predomina la familiar y solo en pocas oportunidades contratan personas en forma temporal.

2.5.4 Financieras

En el área rural del Municipio, actualmente se implementan los bancos comunales, los cuales fueron creados por los comités promejoramiento con el apoyo del Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL- y otorgan créditos entre Q.1,000.00 y Q.4,000.00, con el fin de iniciar la siembra o comprar insumos.

Además cuentan con financiamiento por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, en lo que respecta específicamente a los insumos. De acuerdo a información proporcionada por personeros de éste, al 30 de junio del presente año, otorgaron un total de Q.105,600.00 en préstamos.

Al crédito bancario únicamente tienen acceso los propietarios de las fincas familiares y multifamiliares, ya que éstos cuentan con garantías fiduciarias o hipotecarias, indispensable para su trámite.

2.5.5 Administrativas

El apoyo a la actividad agrícola lo brindan principalmente las instituciones del Estado, como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y su unidad ejecutora PROFRUTA, además la existencia de comités en las comunidades, que se han organizado para lograr un desarrollo integral.

Actualmente existe ARCODESI, que es una asociación que brinda asistencia a los agricultores de la zona norte del Municipio, para la producción y comercialización de los cultivos.

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Uno de los productos agrícolas más importantes del municipio de Jutiapa es el maíz, ya que se cultiva en todos los estratos de fincas, en las microfincas se comercializa el 25%, en las subfamiliares el 60% y en las familiares y multifamiliares el 75% y 80%, respectivamente, se distribuye en el mercado local y regional.

3.1 SITUACIÓN ACTUAL

La producción del maíz tiene dos fines, el primero es satisfacer las necesidades alimenticias de los productores (autoconsumo), y el segundo, la generación de ingresos (venta).

En un año se pueden tener dos cosechas, una en la época de lluvia y otra con humedad residual, pero si se implementa un sistema de riego eficiente se pueden lograr más de dos. Tiene diversos usos de forma natural e industrial, como la elaboración de atoles, tortillas, aceites, alcohol etílico, harina, concentrado y otros.

En el cuadro siguiente se describe la cantidad de unidades productoras por tamaño de finca, además del destino de la producción.

Cuadro 12
Municipio de Jutiapa, Jutiapa
Número de unidades productoras por tamaño de finca
y destino de la producción de maíz
Año 2002

Estrato	Unidades productoras	Volumen de producción en qq.	Destino de la producción (en porcentajes)	
			Consumo	Venta
Microfincas	77	1,022	75	25
Subfamiliares	261	15,645	40	60
Familiares	17	855	25	75
Multifamiliares	3	450	20	80

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

Con base a los volúmenes de producción para la venta proporcionados en el cuadro anterior, a continuación se detalla el proceso, análisis y operaciones de la comercialización, los cuales presentan las mismas características en los diferentes tamaños de finca.

3.1.1 Proceso de comercialización

Se define como “una serie de actividades que deben seguirse para facilitar la transferencia de bienes o servicios de la unidad productora a la unidad consumidora”.⁴ Las etapas participantes en este proceso son: la concentración, el equilibrio y la dispersión.

➔ Concentración

El maíz se recolecta en costales en el lugar de siembra, luego se traslada a los hogares en donde se almacena en silos con capacidad de 12 a 18 quintales.

⁴ Gilberto Mendoza, Compendio de mercadeo de productos agropecuarios, Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura -IICA- Segunda edición. Costa Rica, 1995. Pág. 39.

→ **Equilibrio**

No se le da ninguna transformación física al producto, únicamente el productor después de recolectar la cosecha anual, lo almacena aproximadamente seis meses, para esperar las condiciones favorables en donde se ofrecen mejores precios.

→ **Dispersión**

Se hace por medio del mayorista a quien se le distribuye el 70%, éste lo recoge en la unidad productiva o vivienda de los productores y lo traslada a los depósitos, tiendas y puestos en el mercado de la terminal (detallista); el 20%, se le vende al detallista y el 10% directamente al consumidor final.

3.1.2 Análisis institucional

Las diferentes instituciones que intervienen en la comercialización del maíz son: el productor, acopiador rural (mayorista), depósitos, tiendas y puestos del mercado (detallistas) y consumidor final.

→ **Productor**

Son todas las personas del Municipio, que se dedican al cultivo de maíz.

→ **Mayorista**

Son las personas que se encargan de recolectarlo en las unidades económicas para luego llevarlos al detallista.

→ **Detallista**

Integrado por pequeños depósitos, puestos del mercado y tiendas, que lo distribuyen al consumidor final.

→ **Consumidor final**

Está constituido por un alto porcentaje de la población y el principal destino es el consumo humano.

3.1.3 Análisis estructural

En este análisis se describe la estructura y comportamiento de la oferta y la demanda que existe en el mercado, así como el grado de eficiencia de la comercialización. Está integrado por la estructura, conducta y eficiencia del mercado, las cuales se describen a continuación.

→ **Estructura de mercado**

Por ser parte fundamental de la dieta de los pobladores se desarrolla un mercado oligopólico, es decir, que convergen un amplio número de oferentes y demandantes, en el lugar de compraventa.

→ **Conducta de mercado**

Es de libre competencia, no existe problema para el ingreso de nuevos productores y demandantes, sean estos intermediarios o consumidores finales. No existen métodos o políticas de fijación de precios, las transacciones son estrictamente al contado.

→ **Eficiencia de mercado**

Cuando las condiciones climáticas han favorecido las cosechas, la producción es suficiente para cubrir la demanda interna del Municipio, sin embargo en situaciones de exceso o poca lluvia, que provocan una baja productividad, los consumidores, se ven en la necesidad de importar producto de otros municipios o lugares cercanos, aunque los precios tienen un alza considerable.

3.1.4 Análisis funcional

Consiste en una serie de actividades debidamente coordinadas, las cuales se agrupan de la siguiente forma:

→ Funciones de intercambio

Compraventa: se aplica el método por inspección, es decir se muestra al comprador la cosecha completa, ya que no cuentan con parámetros de calidad determinados.

Determinación de precios: está influenciado por la oferta y demanda que se maneje en el momento, y no de acuerdo a los costos de producción o a un valor definido por el productor.

→ Funciones físicas

Se refiere a la transferencia y modificaciones físicas del producto, como: acopio, transformación, almacenamiento, clasificación, empaque y transporte.

Acopio: es de tipo terciario, lo realiza principalmente el mayorista que pasa por los terrenos a comprar el producto y luego lo lleva al mercado.

Almacenamiento: se hace uso de pequeños silos familiares por un lapso aproximado de seis meses, debido a que la cosecha es anual, lo guardan con el propósito de que se ajuste la oferta a los requerimientos de la demanda y con esto obtener utilidad de tiempo.

Transformación: únicamente se da el proceso de desgranar las mazorcas, para facilitar su traslado y almacenamiento.

Empaque: el maíz es colocado en sacos de polietileno con capacidad de un quintal, ya que no cuentan con ningún tipo de norma establecida que permita clasificarlo.

Transporte: los más utilizados son: el urbano y extraurbano; en algunas ocasiones, pick-ups comerciales y en otras, vehículos propiedad del camionero o del agricultor.

→ **Funciones auxiliares**

Son conocidas también como de facilitación y su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio.

Los productores de maíz, no cuentan con una organización que les permita el acceso a la información sobre los precios del mercado. La aceptación de riesgo financiero y físico es absorbido por el mayorista, especialmente por la baja de precios en el mercado, cuando está en posesión de éste.

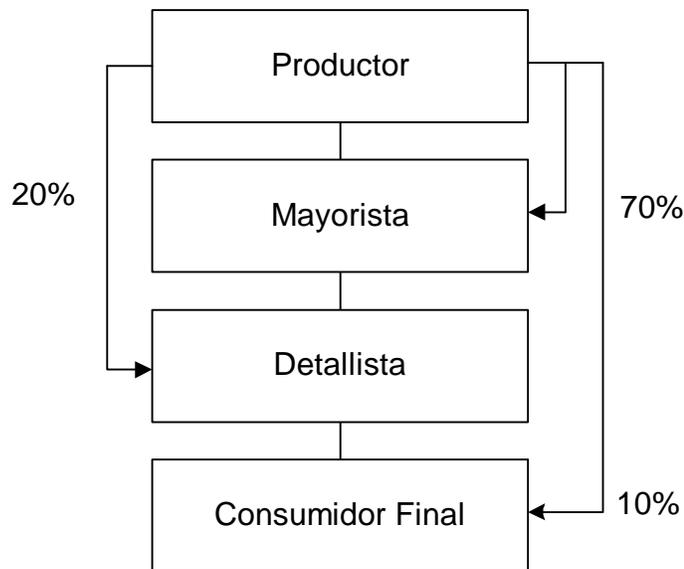
3.1.5 Operaciones de comercialización

Se denomina así a las actividades que realizan los participantes en el proceso de la comercialización, así como en la rentabilidad que los mismos obtienen en la transferencia de los productos y las cuales se describen a continuación:

→ **Canales de comercialización**

Intervienen los productores, mayorista, detallista y consumidor final, como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Canal de comercialización
Producción de maíz
Año 2002



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

Como se observa en la gráfica anterior, para que el maíz llegue al consumidor final, es necesario la participación de los intermediarios, esto se debe a que no se dispone de los medios económicos para la compra de vehículos que les permita trasladar la producción hacia otros mercados o centros de acopio, influye también la falta de organización entre los productores para unificar esfuerzos y hacer negociaciones con otras instituciones.

→ **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el recibido por el productor. Se le conoce también como margen de precio, margen bruto de comercialización o margen bruto de mercadeo.

En el cuadro que a continuación se presenta, se establecen los márgenes de comercialización actuales de cada uno de los participantes.

Cuadro 13
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Márgenes de comercialización
Producción de maíz
Año 2002
(cifras en quetzales)

Instituciones	Precio venta	MBC*	Costo mercadeo	MNC*	R/ sobre * inversión %	Participación %
Productor	55.00					73
Venta de un quintal de maíz						
Mayorista	63.00	8.00	1.00	7.00	20.00	11
Transporte			1.00			
Detallista	75.00	12.00	1.50	10.50	33.63	16
Empaque			0.50			
Publicidad			1.00			
Consumidor final						
Totales		20.00	2.50	17.50		100

* MBC = Margen bruto de comercialización

* MNC = Margen neto de comercialización

* R/S inversión = Rendimiento sobre inversión

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

Como se observa, el productor participa con el 73.33% del precio final y la intermediación con el 26.67%; de éstos el mejor rendimiento sobre la inversión lo obtiene el detallista con el 33.63%, sobre los Q.63.00 que ha invertido.

➔ Factores de diferenciación

El tipo de semilla utilizada, en la mayoría de los casos es criolla, lo que incide en la calidad, color y tamaño del grano, aunque esto no influye en el gusto de los compradores, ni en el precio que es establecido por el mercado.

3.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Con la finalidad de que los productores puedan desarrollar de forma planificada todas las actividades, tanto de producción como de comercialización, se propone que se integren en un comité y que por medio de esta organización unifiquen esfuerzos para alcanzar beneficios individuales y colectivos.

3.2.1 Proceso de comercialización

Es un concepto que engloba actividades físicas y económicas, bajo un marco legal e institucional, en el traslado de los bienes y servicios desde la producción hasta el consumidor final.

→ Concentración

Luego de cosechar y desgranar el maíz, los productores lo almacenarán por un período menor de 10 días en silos propios, luego lo trasladarán al centro de acopio del comité, para ajustar la oferta a la demanda y lograr con esto utilidad de tiempo.

→ Equilibrio

Para equilibrar la oferta y la demanda, que para el caso del maíz es permanente, se almacenará parte de la cosecha, en lotes y en períodos de tiempo espaciados. Se incrementará la producción, al utilizar únicamente semilla mejorada y al implementar procesos tecnificados de producción.

→ Dispersión

Será transportado en quintales al centro de acopio, donde será la venta al consumidor final (30%), y al mismo tiempo se trasladará a los depósitos o tiendas del Municipio (detallista en el 70%), en el momento requerido.

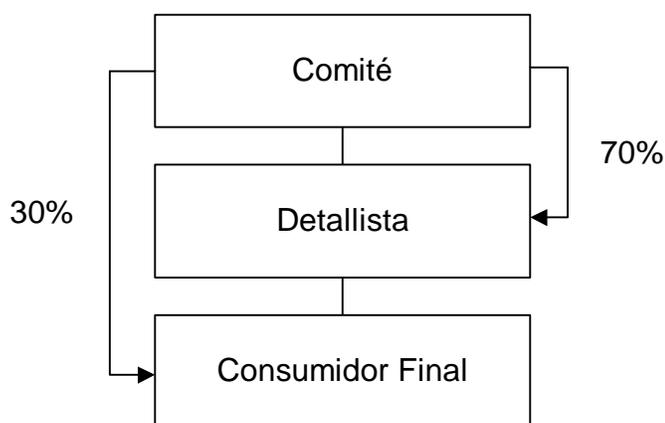
3.2.2 Operaciones de comercialización

Comprende la definición de los canales de comercialización, los márgenes y factores de diferenciación, los cuales se describen a continuación.

→ Canales de comercialización

En la gráfica siguiente se establecen los agentes que serán necesarios para hacer llegar el maíz al consumidor final.

Gráfica 2
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Comité de productores de maíz
Canales de comercialización
Producción de maíz
Año 2002



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

Se trabajará únicamente con un intermediario, que estará conformado por las tiendas y depósitos de granos básicos, se eliminará la participación del acopiador rural, para ofrecer un mejor precio, en el momento y lugar requerido. La distribución se hará desde el centro de acopio del comité, con esto los agricultores obtendrán mayores ingresos al obtener utilidades de lugar y de tiempo.

→ **Márgenes de comercialización**

Constituyen un elemento de análisis en el proceso de mercadeo de bienes de consumo, que comprende el margen bruto y neto, que permite evidenciar la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el recibido por el productor.

Cuadro 14
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Comité de productores de maíz
Márgenes de comercialización
(Cifras en quetzales)
Año 2002

Instituciones	Precio venta	MBC*	Costo mercadeo	MNC*	R/ sobre inversión *	Participación %
Comité	63.00		5.00			84
Venta de 1 qq. de maíz						
Transporte			3.00			
Empaque			0.50			
Publicidad			1.00			
Otros gastos			0.50			
Detallista	75.00	12.00	0.50	11.50	18.25	16
Mano de obra			0.50			
Consumidor final						
Totales		12.00	5.50	11.50		100

* MBC = Margen bruto de comercialización

* MNC = Margen neto de comercialización

* R/S inversión = Rendimiento sobre inversión

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

El productor tendrá una alta participación en la determinación del precio final, por cada quetzal que paga el consumidor final Q.0.84 pertenecen a éste y únicamente Q.0.16 al detallista.

→ Factores de diferenciación

Al integrarse los productores de maíz en un comité, se dispondrá del apoyo y asesoría de instituciones, en cuanto a capacitación directa a los agricultores, en la aplicación de técnicas productivas que contribuyan a mejorar las plantaciones.

Se dispondrá de un centro de acopio, lo que permitirá homogenizar el producto, se tendrá la participación solo de detallistas, para agilizar el proceso de negociación y mantener un precio acorde a los costos de la producción y márgenes de utilidad del productor.

Además se unificará la calidad del grano, para facilitar el proceso de compraventa por medio de muestra, para ofrecer en mercados nuevos y posiblemente internacionales, al producir en nivel tecnológico II, que incluye la siembra con semilla mejorada, con lo se obtendrá un incremento de la productividad.

3.3 ANÁLISIS COMPARATIVO

Para una mejor comprensión de los cambios que se proponen en la comercialización del producto, en el siguiente cuadro se presenta una comparación de la situación actual y la propuesta.

Cuadro 15
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Análisis comparativo
Márgenes de comercialización actuales y propuestos
Año 2002

Institución	Precio de venta		Costo de mercadeo		Margen neto		Participación %	
	Actual	Prop.	Actual	Prop.	Actual	Prop.	Actual	Prop.
Productor	55.00	63.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.00	84.00
Comité	63.00	63.00	1.00	5.00	7.00		11.00	0.00
Detallista	75.00	75.00	1.50	0.50	10.50	11.50	16.00	16.00
Consumidor final								
Total			2.50	5.50	17.50	11.50	100.00	100.00

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

Como se establece en el cuadro anterior, en la propuesta desaparece el mayorista (acopiador rural) y se crea la comité, una de sus funciones es crear un centro de acopio, por lo que se venderá al mismo precio al mayorista actual.

La comité manejará un costo de mercadeo, el cual involucra publicidad y transporte, pero se incrementa la participación del productor en la determinación del precio, lo cual indica que éste, obtendrá un aumento del 11% en sus ingresos.

En el cuadro siguiente se comparan los volúmenes de producción de acuerdo al nivel tecnológico.

Cuadro 16
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Comparación entre volumen de producción actual y propuesto
de acuerdo a nivel tecnológico
Producción de maíz
Año 2002

Concepto	Imputado Nivel tecnológico I	Propuesto Nivel tecnológico II
Mano de obra	622.63	1,487.36
Insumos	245.03	797.57
Costo directo	867.66	2,284.93
Costo indirecto variable	188.92	37.55
Gastos fijos	92.22	
	1,148.80	2,322.48
Volumen de producción	29	60
	39.61	38.71

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

Como se observa al cambiar al nivel tecnológico II, se obtiene un incremento de la productividad del 206%, debido a que de 29 quintales por manzana pasa a 60, además de reducirse en Q.0.90, el costo de producción por quintal.

3.4 APLICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN

Para respaldar el proceso y operaciones propuestos, es necesario establecer las estrategias y políticas de la determinación del precio, distribución, venta y cobro.

3.4.1 Precios

Se estableció en Q 63.00 el quintal, por el costo de producción en que se incurre, más el 35% de margen de ganancia, en este caso el productor obtendrá el 38.56% de utilidad, lo cual es aceptable, al considerar que es una rentabilidad mayor a la tasa de interés pasiva anual que ofrece el sistema bancario.

3.4.2 Ventas

Las políticas que se deben implementar en las ventas son las siguientes:

- Realizar un estudio de mercado que les permita mantener la cartera de clientes actuales y potenciales actualizada.
- Descuento del 5%, en ventas mayores de 15 quintales de maíz.
- Pagos al contado para evitar gastos e inconvenientes posteriores.
- Elaborar y supervisar los planes de trabajo y programas de comercialización y compras.
- Revisar y supervisar la compra y egreso de insumos y producto terminado.

3.4.3 Distribución

En compras mayores de cinco quintales, se trasladará el producto sin ningún recargo, siempre que sea en el perímetro de la ciudad, de lo contrario se tendrá que considerar el número de kilómetros a recorrer y realizar el cobro respectivo. Se distribuirá el 70% al detallista y 30% directamente al consumidor final.

3.4.4 Cobros

El proceso de cobro será realizado por el contador del comité, quien extenderá la respectiva factura contable. Se aceptarán pagos en efectivo y cheques personales únicamente a personas con más de seis meses de ser clientes, de lo contrario, sólo se recibirán cheques de caja o gerencia, lo cual garantizará que éste no sea rechazado por falta de fondos.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA LOMAN

La agricultura constituye una de las actividades productivas más importantes para los habitantes de esta localidad, por lo que es necesario diversificarla y disponer de asesoría técnica y financiera para mejorar el nivel de vida de los productores y sus familias. Los cultivos potenciales que se localizaron en el lugar son: papa, cebolla, chile pimiento, tomate, granadilla, zanahoria, elote dulce, rábano, repollo, pepino, remolacha, sandia, papaya, mango, banano criollo y japonés, jocote, durazno, manzana, melocotón, aguacate Hass, flor de izote, café, maíz, arroz y frijol.

4.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Con base a las condiciones de clima y suelo predominantes en la aldea Valencia, se estableció que la variedad más rentable y apta para cultivar es la Loman.

4.2 OBJETIVOS

Los objetivos general y específicos que se esperan alcanzar con la puesta en marcha del proyecto se describen a continuación.

→ General

Diversificar la producción agrícola, por medio de la organización de pequeños agricultores y promover el desarrollo socioeconómico de los asociados y de la comunidad en general.

→ Específicos

- Incrementar la producción, por medio de la creación de nuevas unidades

productoras y con esto satisfacer el 0.25% de la demanda insatisfecha en el ámbito nacional.

- Fomentar la implementación de procedimientos y técnicas avanzadas en la agricultura, a través de la capacitación constante, para optimizar los recursos humanos, físicos y financieros.
- Organizar a los productores de papa, por medio de una cooperativa, para que a través de ésta, se planifiquen, organicen, ejecuten y controlen, todas las actividades productivas y de comercialización.

4.3 JUSTIFICACIÓN

La propuesta permitirá la diversificación de los productos agrícolas del Municipio y se cubrirá el 0.25% de la demanda insatisfecha de papa en el ámbito nacional.

Por ser un producto de alta rentabilidad, beneficiará directamente a 20 agricultores y sus familias, en la aldea Valencia. Además se cuenta con infraestructura productiva que facilitará el traslado del producto.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

Constituye la base para determinar los requerimientos que tienen los productos en el mercado, lo cual establece la necesidad que existe de producirlos y comercializarlos. Incluye los aspectos relativos al producto, oferta, demanda y precios.

4.4.1 Producto

El nombre científico de la papa variedad Loman es "Solanum Tuberosum L". "Es un tubérculo originario de los Andes del Perú en Sudamérica. Es una planta dicotiledónea de la familia de las solanáceas. Se clasifica como una planta

anual, aunque puede comportarse vegetativamente como perenne, de un año a otro en las regiones frías. Sus tallos son llenos, con hojas muy hendidas, el color de la flor varía del blanco al violeta. El color del tubérculo externo puede ser pardo, blanco, rosado, roja o púrpura, su forma depende de la variedad, que va desde redonda hasta alargada, como lo es el caso de la variedad Loman, su formación se inicia generalmente cuando las plantas alcanzan 25 centímetros de altura o de cinco a seis semanas después de la siembra y están listos para cosecharse a los 120 días. La reproducción es por medio de tubérculo ya sea entero o seccionado.”⁵

El mayor rendimiento se obtiene en temperaturas promedio entre 15 a 23 grados centígrados; a una altitud entre 1,500 a 2,400 metros sobre el nivel del mar.

Los suelos deben ser francos y franco-arenosos, fértiles, sueltos y drenados, éste es importante que se remueva antes de la siembra, lo cual permite obtener buenas cosechas.

→ Usos y formas

El principal uso de la papa es como alimento humano, ya que contiene diversos nutrientes recomendables para las personas, también puede ser consumido por animales, cuando el tubérculo es pequeño o está dañado.

Sus formas van desde tubérculo que es el más común, hasta el producto procesado, como harinas, golosinas, almidón y bebidas alcohólicas, entre otras.

⁵ Víctor Manuel Gudiel Manual Agrícola SUPERB Editorial Productos Superb, VI Edición, Guatemala, 1987. Pág. 265.

→ **Variedades existentes**

Las más importantes en Guatemala son: Voran, Alpha, Atzimba, Uatatlán 69, Tecpán 69, Tolimán 69, Zaculeu 70, Día 71, Tollocan, ICTA, Chiquirichapa, Flor Blanca y Loman. Esta última, es la propuesta para producir en la aldea Valencia, debido a sus características de cultivo y por ser la más demandada en el mercado nacional e internacional.

→ **Valor nutricional**

Una porción de 100 gramos contiene: el 79% de agua, 2.1g de proteínas, 0.1g de grasas, 18g carbohidratos, 0.4g de fibra, calcio 7mg, 46mg de potasio, 6mg de nitrógeno y 543mg de K, 0.09mg de tiamina, 0.04mg de riboflavina, 1.48mg de niacina, 19.7mg de ácido ascórbico y 0.26mg de vitamina B6.

4.4.2 Oferta

Está conformada por la producción nacional y las importaciones. Es necesario establecer los datos históricos y proyectados, para determinar el comportamiento del cultivo y establecer su factibilidad, lo que se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 17
República de Guatemala
Producción de papa
Oferta total
Período: 1997 – 2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1997	4,295,000	6,600	4,301,600
1998	4,380,900	7,600	4,388,500
1999	4,599,900	11,100	4,611,000
2000	4,875,900	21,300	4,897,200
2001	5,178,300	19,800	5,198,100
2002 a/	5,344,480	25,310	5,369,790
2003	5,570,640	29,320	5,599,960
2004	5,796,800	33,330	5,830,130
2005	6,022,960	37,340	6,060,300
2006	6,249,120	41,350	6,290,470

a/ datos proyectados.

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

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, se establece que la producción nacional y las importaciones tuvieron un incremento del 17.1 y 66.6%, respectivamente, entre los años 1997 a 2001, lo que establece una demanda insatisfecha que permitirá incrementar la producción nacional y así reducir las importaciones.

4.4.3 Demanda

Está constituida por el mercado potencial dispuesto a adquirir el producto en condiciones de libre mercado, en el ámbito nacional, está determinada por las exportaciones, más la producción destinada para consumo interno.

→ Demanda potencial

Se establece, a través de delimitar la población nacional, multiplicada por el consumo per cápita, según la dieta nutricional, recomendada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP, que es de 45.6 libras por persona al año.

En el cuadro siguiente se establece la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 18
República de Guatemala
Producción de papa
Demanda potencial
Período: 1997 – 2006

Año	Población delimitada a/	Consumo per cápita (45.6 libras)	Demanda potencial (en quintales)
1997	9,307.941	0.456	4,244,421
1998	9,557.233	0.456	4,358,098
1999	9,813.200	0.456	4,474,819
2000	10,076.024	0.456	4,594,667
2001	10,339.138	0.456	4,714,647
2002 b/	10,609.122	0.456	4,837,760
2003	10,886.157	0.456	4,964,087
2004	11,170.426	0.456	5,093,714
2005	11,462.117	0.456	5,226,726
2006	11,745.081	0.456	5,355,757

a/ la población se delimitó al considerar factores como: el clima, migración, gustos y preferencias del consumidor, niños menores de dos años y la mortalidad, por lo que se utilizó el 85% del total de la población del área rural y el 95% de la urbana.

b/ datos proyectados.

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

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, el crecimiento de la demanda potencial está en relación directa con el aumento de la población, lo cual indica un mercado potencial que cubrir, debido a que toda persona según el INCAP, debe consumir papa, diariamente por su valor nutritivo y por ser sustituto de algunos granos básicos.

→ **Consumo aparente**

Se refiere al consumo que realmente se da en el ámbito nacional, el cual se establece a partir de indicadores como: producción nacional, más importaciones, menos exportaciones, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 19
República de Guatemala
Producción de papa
Consumo aparente
Período: 1997 – 2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1997	4,295,000	6,600	687,200	3,614,400
1998	4,380,900	7,600	602,100	3,786,400
1999	4,599,900	11,100	824,100	3,786,900
2000	4,875,900	21,300	1,688,900	3,208,300
2001	5,178,300	19,800	1,578,300	3,619,800
2002 a/	5,344,480	25,310	1,936,820	3,432,970
2003	5,570,640	29,320	2,223,720	3,376,240
2004	5,796,800	33,330	2,510,620	3,319,510
2005	6,022,960	37,340	2,797,520	3,262,780
2006	6,249,120	41,350	3,084,420	3,206,050

a/ datos proyectados.

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

De acuerdo a los datos anteriores se determina un promedio para el consumo aparente entre los años 1997 a 2001 de 3,603,160 quintales, además se observa que las exportaciones han tenido un comportamiento creciente, lo cual reduce el consumo aparente en el ámbito nacional para los dos últimos años, lo mismo sucede al analizar los datos proyectados, lo que garantiza el éxito de la propuesta de inversión.

→ **Demanda insatisfecha**

Es el resultado de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 20
República de Guatemala
Producción de papa
Demanda insatisfecha
Período: 1997 – 2006
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1997	4,244,421	3,614,400	630,021
1998	4,358,098	3,786,400	571,698
1999	4,474,819	3,786,900	687,919
2000	4,594,667	3,208,300	1,386,367
2001	4,714,647	3,619,800	1,094,847
2002 a/	4,837,760	3,432,970	1,404,790
2003	4,964,087	3,376,240	1,587,847
2004	5,093,714	3,319,510	1,774,204
2005	5,226,726	3,262,780	1,963,946
2006	5,355,757	3,206,050	2,149,707

a/ datos proyectados.

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

Se registra un incremento significativo de los datos históricos de 1997, con los proyectados al 2006, de la demanda insatisfecha, con un crecimiento anual porcentual promedio del 10%, lo que permite la participación de mas oferentes en el mercado nacional.

4.4.4 Precios

En la actualidad oscila entre Q.2.50 y Q.3.50 la libra, lo cual varía de acuerdo a factores como: variedad, tamaño, calidad, época. Según el sistema de información de mercados del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, durante el año, principalmente en los meses de mayo, junio, julio y enero se genera una mayor alza.

Para el proyecto se propone que sea de Q.125.00 el quintal, esto involucra los costos de producción y el margen de utilidad.

4.4.5 Comercialización

Proceso mediante el cual los bienes recorren diferentes fases o etapas, desde la producción hasta llegar al consumidor final, en forma conveniente y en el momento y lugar oportuno. Se dan tres fases: concentración, equilibrio y distribución.

→ Concentración

En la cooperativa se designará un área que funcionará como centro de acopio, para reunir la cosecha de los productores, que se colocará en sacos de malla, que permitirá el ingreso del aire y luz.

→ Equilibrio

Por ser un producto de rápida descomposición, únicamente se concentrará por un mes, por lo que la etapa de equilibrio no se aplica.

→ **Dispersión**

Será realizada por medio de vehículos propiedad de la organización, los cuales llevarán el 65% del producto directamente al mayorista (mercado municipal de Jutiapa, terminal de la ciudad capital, frontera salvadoreña), para luego ser distribuido el 35% al detallista y de éste al consumidor final.

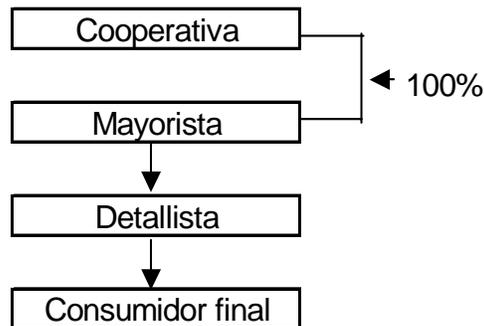
4.4.6 Operaciones de comercialización

Los canales y márgenes de comercialización de la papa se determinan a continuación.

→ **Canales de comercialización**

En la siguiente gráfica se establecen los porcentajes en que intervendrá cada uno de los agentes de comercialización.

Gráfica 3
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Canales de comercialización
Año 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2002.

De acuerdo a la gráfica anterior, es necesario la intervención del mayorista y detallista, para llegar al consumidor final.

→ Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 21
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Márgenes de comercialización
Año 2002

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Cooperativa	125.00		0.00	0.00		50
		55.00				
Mayorista	180.00		8.00	47.00	37.60	22
		70.00				
Detallista	250.00		1.50	68.50	38.00	28
Consumidor final						
		125.00	9.50	115.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2002.

Como se observa en el cuadro anterior, la Cooperativa obtendrá Q.0.50 por cada quetzal que el consumidor final pague y los intermediarios los Q.0.50 restantes.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Tiene como objetivo conocer las condiciones sobre la localización, tamaño, recursos y proceso de producción para el desarrollo del cultivo de papa Loman, de acuerdo al estudio y consultas con técnicos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

4.5.1 Localización

Representa el área específica donde se ejecutará el proyecto, para tal efecto se consideró los aspectos siguientes: altura sobre el nivel del mar, infraestructura

vial, extensión de tierra, condiciones agronómicas y agrológicas. El lugar con estas características es la aldea Valencia, del municipio de Jutiapa, que se encuentra en la zona norte, aproximadamente a 19 kilómetros de la cabecera municipal.

4.5.2 Tamaño

Para su determinación se observó: la oferta y demanda identificados en el estudio de mercado; facilidad para la compra de insumos, mano de obra y recursos financieros; el volumen de producción, costos de operación y nivel tecnológico. Derivado de estas condiciones se estableció que se tendrán dos cosechas al año para obtener 7,000 quintales en 10 manzanas, por un período de cinco años, con una producción total de 35,000 quintales.

4.5.3 Recursos

Para desarrollar la propuesta de inversión, es indispensable contar con los medios necesarios para su ejecución, por lo que se deben estimar los recursos: humanos, físicos y financieros.

→ Humanos

La cooperativa estará integrada por 20 agricultores, los cuales junto con su familia aportarán la mano de obra del proceso productivo. Los puestos administrativos serán cubiertos rotativamente por los socios sin remuneración, con el objeto de cumplir con las normas y reglamentos internos. Únicamente se contratará una persona que esté a cargo de las operaciones contables, con salario mensual de Q.1,000.00. El monto total de inversión en el recurso humano es de Q.59,359.00.

→ **Físicos**

Representan los bienes materiales necesarios, para el buen desempeño de la organización, como los siguientes:

Terrenos propios	Q.	80,000.00
Instalaciones	Q.	10,000.00
Vehículos	Q.	40,000.00
Mobiliario y equipo	Q.	5,140.00
Equipo agrícola	Q.	4,500.00
Herramienta agrícola	Q.	3,600.00
Insumos y otros gastos	Q.	165,127.00
Total	Q.	<u>308,367.00</u>

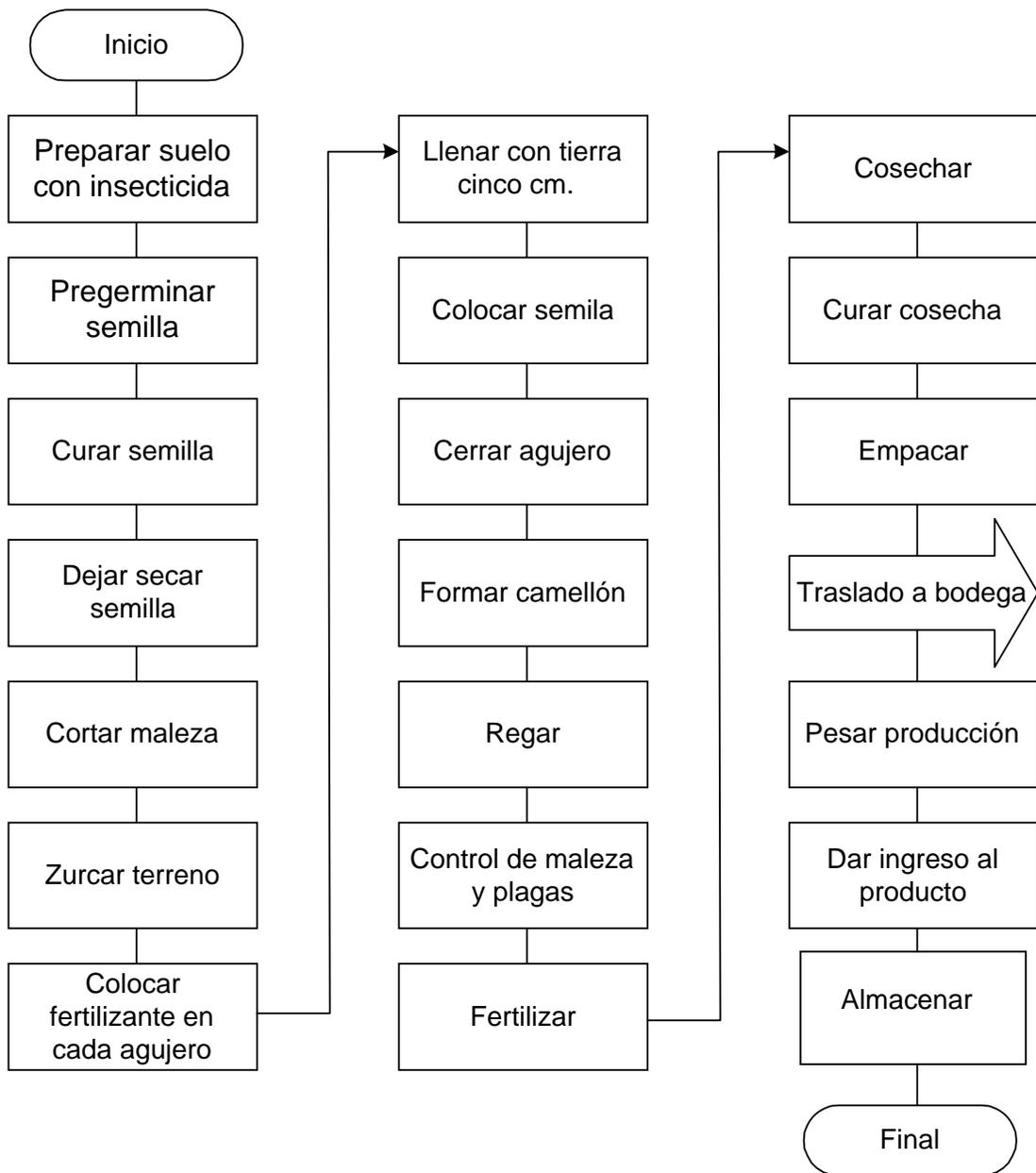
→ **Financieros**

Los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto ascienden a Q.367,726.00, que será financiado de la siguiente forma: mano de obra y terreno Q.139,359.00, cuotas en efectivo de Q.3,918.35 por cada uno, de los 20 socios, para un monto de Q.78,367.00 y un préstamo, con garantía fiduciaria en BANRURAL, por Q.150,000.00, a un plazo de tres años y una tasa de interés del 24% anual.

4.5.4 Proceso productivo

El diagrama que a continuación se presenta muestra cada una de las etapas a desarrollar en el cultivo de papa.

Gráfica 4
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Diagrama del proceso productivo
Año 2002



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

El proceso de preparación de tierra y de semilla antes de la siembra es muy importante, de ello depende la productividad, además evita que las plagas afecten el cultivo.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Por ser la cooperativa una organización de fácil constitución y funcionamiento es necesario establecer las bases sobre las cuales deberá actuar.

→ Internas

Estarán estipuladas en los manuales: de organización y en el de normas y procedimientos, los cuales serán de cumplimiento obligatorio.

→ Externas

Decreto 82-78 del Congreso de la República, sobre personas jurídicas legales. Además de la Ley General de Cooperativas y su reglamento, con los artículos: 1-18, disposiciones comunes, 19-22, constitución e inscripción, 23-25, de la protección estatal; 26-27, de la fiscalización; 28-30, de las prohibiciones y sanciones, y el título III del Instituto Nacional de Cooperativas.

La Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por la consulta popular Acuerdo Legislativo 18-93, artículos: 34, derecho de asociación; 67, protección a las tierras y las cooperativas agrícolas indígenas; 68, tierras para comunidades indígenas; 96, control de calidad de productos; 101, derecho al trabajo; 102, derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo; 225-226, consejos nacional y regional de desarrollo urbano y rural, y 228, consejo departamental (gobernación). El Código de Comercio, artículos: 2, comerciantes; 10, sociedades mercantiles; 14, personalidad jurídica; 78, sociedad de responsabilidad limitada; 79, número de socios; 80, razón o denominación social; 81, aportación íntegra del capital; 82, no hay socio

industrial; 83, derecho de vigencia; 84, nombre en la razón social y 85 otras disposiciones (decisiones de junta directiva). Y el Decreto 27-92, impuesto al valor agregado artículo 7 de las exenciones generales, incisos 7, 5 y 11.

Código de Trabajo, decreto 14-41 con sus reformas, Código Municipal y el decreto 15-51, Ley de Transformación Agraria y su reglamento.

4.6.1 Organización propuesta

Se propone la formación de una cooperativa que funcionará bajo la denominación "Valencia, R. L.", a través de la cual, se apoye a los productores asociados.

4.6.2 Justificación

Este tipo de organización tiene como objetivo, promover el progreso económico y el desarrollo integral de los trabajadores, mejorar el nivel de vida de sus familias y el de la comunidad. Fomentar la productividad y el rendimiento de la empresa en beneficio de sus integrantes.

Funciona conforme a la libre adhesión, retiro voluntario, igualdad de derechos y obligaciones de todos su miembros, distribuye los excedentes y las pérdidas en proporción a la participación de cada asociado en las distintas actividades.

Facilita la obtención de asistencia técnica y financiera y que efectúe el proceso de comercialización enfocado a cubrir nuevos mercados.

Además, cuenta con la protección estatal a través de incentivos fiscales, como la exoneración de impuestos, tanto de las municipalidades como de las instituciones autónomas o descentralizadas.

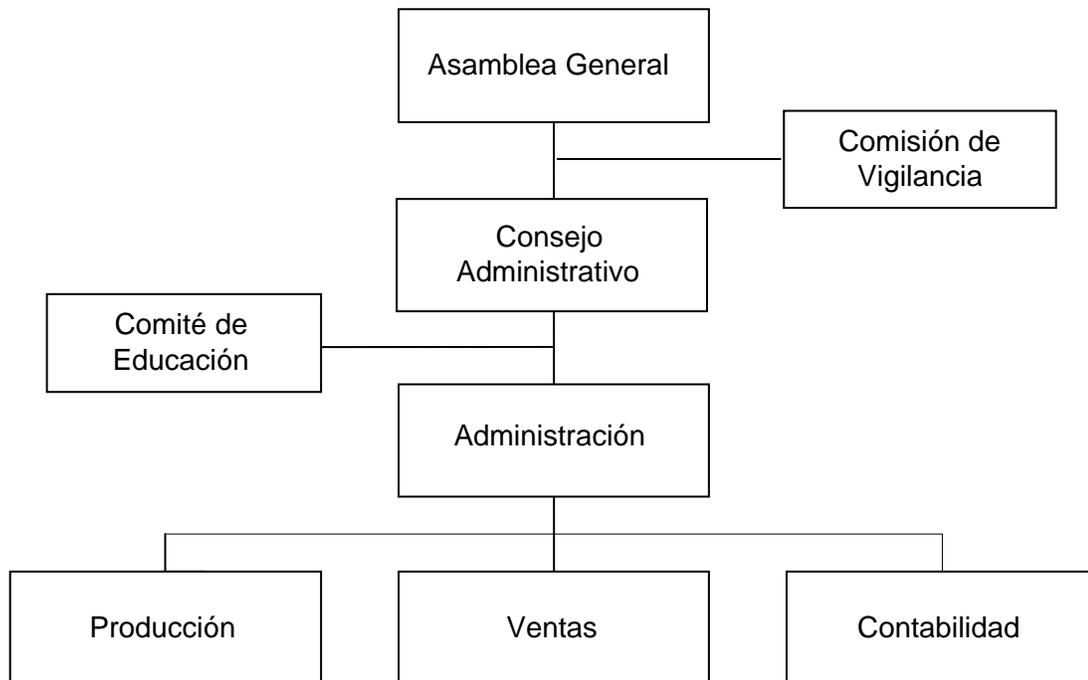
4.6.3 Objetivos

- Brindar asesoría técnica a los asociados, por medio de capacitación constante sobre el cultivo, para lograr la optimización de los recursos financieros, humanos y físicos.
- Integrar a los productores de papa, en una cooperativa, para establecer así las directrices que permitan el buen desarrollo de las actividades productivas, administrativas y de comercialización.
- Incrementar las ventas, por medio del análisis del mercado meta y así establecer los canales de comercialización adecuados.

4.6.4 Diseño organizacional

Se propone un sistema de organización funcional, en donde se reflejan los niveles jerárquicos, que permitirá dirigir las actividades en concordancia directa con los objetivos establecidos. Como se muestra en el organigrama siguiente.

Gráfica 5
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Cooperativa “Valencia, R. L.”
Diseño organizacional
Año 2002



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

Las anteriores, son las unidades administrativas que como mínimo debe tener la organización, según la Ley General de Cooperativas. Éstas permitirán que las diferentes actividades se realicen de forma adecuada.

4.6.5 Funciones básicas

Los órganos anteriores deben seguir los lineamientos internos que se detallan en un manual de organización, los cuales se desarrollan a continuación.

- **Asamblea General**

Aprobar las directrices generales, presupuesto y plan anual que permitan el óptimo funcionamiento de la cooperativa.

- **Comisión de Vigilancia**

Controlar y fiscalizar el desarrollo de las actividades de la organización.

- **Consejo Administrativo**

Establecer los lineamientos generales y velar por que se cumpla lo definido por la Asamblea General.

- **Comité de Educación**

Formular y ejecutar el plan de capacitación en coordinación con las unidades del comité.

- **Administración**

Planificar, ejecutar y controlar las funciones y operaciones administrativas.

- **Producción**

Desarrollar el plan anual de producción y vigilar porque se cumplan los procedimientos y técnicas establecidas.

- **Contabilidad**

Llevar control de ingresos y egresos de la organización, además elaborar los informes financieros respectivos.

- **Ventas**

Elaborar y ejecutar el plan de ventas. Realizar investigación de mercados y establecer los canales de comercialización adecuados.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

A través de éste se dará a conocer la inversión y los costos, además de la proyección de los ingresos, gastos y la integración del financiamiento para el período de preparación y ejecución de la propuesta de inversión.

4.7.1 Inversión fija

Está constituida por el desembolso que realizarán los socios en equipamiento e instalación del proyecto, que comprende los activos tangibles e intangibles permanentes que deben adquirir, a continuación se establecen.

Cuadro 22
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Inversión fija
(Cifras en quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Tangibles		143,240.00
Terrenos	80,000,00	
Instalaciones	10,000,00	
Vehículos	40,000,00	
Mobiliario y equipo	1,140,00	
Equipo de cómputo	4,000,00	
Equipo agrícola	4,500,00	
Herramienta agrícola	3,600,00	
Intangibles		8,000.00
Total inversión fija		151,240.00

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

El rubro de mayor desembolso es el terreno y vehículo, en el primero se consideró el costo de las 10 manzanas, para efectos contables, ya que éstas son propiedad de los productores.

4.7.2 Inversión circulante

Está conformada por toda erogación en efectivo que se hace para iniciar el proyecto, adicional a la inversión fija y que es utilizada en la adquisición de los insumos, pago de la mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de ventas y gastos fijos. El monto calculado asciende a Q 216,486.00, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 23
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Inversión circulante
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total
Insumos	104,840.00
Mano de obra directa	59,359.00
Costos indirectos variables	31,542.00
Gastos variables de venta	11,450.00
Gastos fijos	9,295.00
Total	216,486.00

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

La inversión circulante representa el 81% de la inversión total, lo cual implica que es necesario para poner en marcha la propuesta Q.216,486.00.

4.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y la circulante, constituye la totalidad de recursos financieros necesarios para iniciar el proyecto y que ascienden a la cantidad de Q 367,726.00, lo que se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Inversión total
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total
Inversión fija	151,240
Inversión circulante	216,486
Inversión total	367,726

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

La inversión total representa el año o momento cero y sirve de base para evaluar el proyecto, que será financiado con fuentes internas y externas.

4.7.4 Fuentes de financiamiento

Por medio de éstas se adquieren los recursos económicos, para sufragar los gastos en que se incurra durante la ejecución del proyecto, pueden ser aportaciones de los productores, concesiones de crédito de entidades financieras; se clasifican en internas y externas.

→ Fuentes internas

Se obtendrá de la aportación de los 20 socios, la que consiste en una cuota individual de Q 3,918.35, que hace un total de Q 78,367.00. Adicionalmente contribuirán con media manzana de terreno cada uno, por el precio de Q.4,000.00 para un total de Q.80,000.00, y la mano de obra valorada en Q.59,359.00. La suma del efectivo, extensión territorial y mano de obra, hacen un total de capital propio de Q.217,726.00.

→ Fuentes externas

Además de los recursos internos, se gestionará un crédito en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- por la cantidad de Q.150,000.00, a plazo de tres

años, garantía fiduciaria, tasa de interés del 24% anual sobre saldos.

4.7.5 Costos y precios

Para realizar el estado financiero de la propuesta es necesario establecer el costo de producción de cada año, además se utilizará como instrumento de análisis para definir el comportamiento de sus elementos, el cual se desarrolla en el cuadro siguiente:

Cuadro 25
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Costo de producción proyectado
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	209,680	209,680	209,680	209,680	209,680
Mano de obra	118,717	118,717	118,717	118,17	118,717
Costos indirectos variables	63,085	63,085	63,085	63,085	63,085
Costo directo de producción	391,482	391,482	391,482	391,482	391,482

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

De acuerdo a los datos anteriores el costo de producción está distribuido en los porcentajes siguientes: insumos representan el 53.56% del total del costo de producción, la mano de obra el 30.33% y los costos indirectos variables el 16.11% en lo que respecta al primer año de trabajo.

4.7.6 Estados financieros proyectados

Permiten juzgar cuantitativamente los resultados que se espera obtener durante los años de vida de la propuesta de inversión, así mismo los beneficios que los socios percibirán.

→ Estado de resultados proyectado

Muestra a futuro el comportamiento de los ingresos, gastos y la utilidad durante el transcurso de los cinco años, de vida útil del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Estado de resultados proyectado
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (7,000 x Q125.00)	875,000	875,000	875,000	875,000	875,000
(-)Costo directo	391,482	391,482	391,482	391,482	391,482
Insumos	209,680	209,320	209,320	209,320	209,320
Mano de obra indirecta	118,718	118,718	118,718	118,718	118,718
Costos indirect. variables	63,084	63,084	63,084	63,084	63,084
(-)Gtos.variables de vts.	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900
(-)Gastos fijos	68,051	56,051	44,051	30,718	29,818
Administración	32,051	32,051	32,051	30,718	29,818
Gastos financieros	36,000	24,000	12,000	0	0
Utilidad antes de ISR.	392,567	404,567	416,567	429,900	430,800
(-) ISR 31%	121,696	125,416	129,136	133,269	133,548
Ganancia neta	270,871	279,151	287,431	296,631	297,252

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

El cuadro anterior muestra la ganancia neta que se obtendrá en cada año, para el primero se observa un beneficio neto del 31% con relación a las ventas, lo cual fortalece la puesta en marcha del proyecto.

4.8 EVALUACIÓN

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto con la finalidad de determinar si éste será rentable y si las expectativas de ganancia de los inversionistas son factibles.

4.8.1 Financiera

Representa la evaluación cuantitativa, para tal efecto se utilizarán los siguientes métodos: el valor actual neto, la relación costo beneficio y la tasa interna de retorno.

→ Valor actual neto

Es la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados a una tasa de interés mínima requerida por el inversionista.

Se aplicará una TREMA –Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada-, del 35%, por ser ésta mayor a la tasa de interés máxima pagada en el sistema bancario, que es del 15%, por un monto similar al de la inversión.

Cuadro 27
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Valor actual neto
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos e inversión	Factor de actualización 35%	Flujo de fondos actualizado
0	367,726.00	1.0000	372,923.00
1	270,871.00	0.7407	200,645.19
2	279,151.00	0.5487	153,169.27
3	287,431.00	0.4064	116,824.06
4	296,631.00	0.3011	89,306.17
5	297,252.00	0.2230	66,291.21
			626,235.90
			Valor Actual Neto 253,312.90

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

El resultado de la operación anterior indica que es factible esperar una ganancia superior al 35%, debido al resultado positivo del flujo del valor actual menos la

inversión inicial.

→ **Relación costo beneficio**

Este índice define si los costos generados por el proyecto son inferiores a los beneficios, es decir que se espera tener una relación mayor a la unidad.

Cuadro 28
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Relación costo beneficio
(Cifras en quetzales)

Año	Beneficios		Factor de actualización 35%	Ingresos netos actualizados	Egresos netos actualizados
	Ingresos	Egresos			
0			1.0000		
1	875,000.00	604,129.00	0.7407	648,148.15	447,502.96
2	875,000.00	595,849.00	0.5487	480,109.74	326,940.47
3	875,000.00	587,569.00	0.4064	355,636.84	238,812.78
4	875,000.00	578,369.00	0.3011	263,434.70	174,128.53
5	875,000.00	577,748.00	0.2230	195,136.81	128,845.60
				1,942,466.24	1,316,230.35

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

Con los datos obtenidos se realiza la división del total de ingresos entre egresos actualizados, para lo cual se aplica la siguiente fórmula.

Relación costo beneficio = VAN ingresos / VAN costos

$$\text{Relación C/B} = \frac{\text{Q. } 1,942,466.24}{\text{Q. } 1,316,230.35} = 1.48$$

De acuerdo al resultado se establece que el proyecto es rentable, ya que se obtiene un valor mayor de la unidad, lo que indica que por cada quetzal invertido se obtendrá Q.0.48 adicionales.

→ Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total del proyecto y representa la rentabilidad media anual del dinero invertido. A continuación se presenta el cuadro con la información respectiva.

Cuadro 29
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: Producción de papa Loman
Tasa interna de retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Beneficios	Tasa interna de retorno del 1.707%	Valor actualizado
0	367,726.00	1.0000	367,726.00
1	270,871.00	0.5858	158,684.00
2	279,151.00	0.3432	95,803.00
3	287,431.00	0.2010	57,789.00
4	296,631.00	0.1178	34,938.00
5	297,252.00	0.0690	20,512.00
			0.00

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

De lo anterior se establece que la tasa máxima de retorno que permite el proyecto de producción de papa es del 1.707%, lo cual está por arriba de 35% requerido inicialmente, por lo que se considera que éste es factible y rentable.

4.8.2 Social

La proyección social que persigue la cooperativa es la generación de empleos, que contribuirá al nivel de desarrollo económico de la comunidad, al obtener nuevos conocimientos del cultivo y comercializar sus productos a otras regiones además evita con esto la migración de los pobladores a otro lugar del país.

CONCLUSIONES

Con base en el desarrollo del estudio de campo realizado en el municipio de Jutiapa, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Del 1994 al 2002, se incrementaron de 143 a 158 caseríos, lo que demanda una mayor cobertura de los servicios básicos como: agua potable, drenajes y letrinas, los cuales son prácticamente inexistentes en el área rural. Con relación al servicio de educación, éste se ha incrementado año con año, lo que contribuye a disminuir el grado de analfabetismo.
2. En el Municipio se desarrollan los tres sectores económicos: primario, secundario y terciario. De los cuales con base a los criterios de generación de empleo e ingresos y disponibilidad de recursos, se consideró la actividad agrícola, en la producción de maíz.
3. Los productores de maíz enfrentan una serie de limitaciones para realizar de manera efectiva el proceso de comercialización, ya que no emplean ningún método de planificación, organización y ejecución de las operaciones, que les permita establecer los canales de distribución adecuados, así como la aplicación de un nivel tecnológico desarrollado, para ser más productivos.
4. Luego de analizar las diferentes variables tales como: mano de obra, recursos disponibles, interés de los pobladores en la ejecución de proyectos, condiciones climáticas y otras características de los centros poblados, se determinó la producción de papa variedad Loman, para la cual el lugar apropiado es la aldea Valencia, del municipio de Jutiapa.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones establecidas anteriormente, se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores del Municipio por medio de sus comités pro-mejoramiento y de desarrollo, soliciten el apoyo de organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y ONG's, con el fin de satisfacer diferentes necesidades tales como: servicios básicos y que les brinden apoyo técnico, financiero y económico, para diversificar las actividades productivas.
2. Que los productores de los diferentes sectores económicos del Municipio se organicen y soliciten al INTECAP, MAGA y ONG's asistencia técnica; gestionar financiamiento en las diferentes entidades bancarias y cooperativas, y así explotar los recursos disponibles, para lograr con esto un mejor nivel de vida y contribuir al desarrollo social y económico del lugar.
3. Que los pequeños productores de maíz, se organicen en un comité, para gestionar en MAGA e INTECAP, capacitación técnica; además establecer los canales de comercialización adecuados, se haga investigación para llegar a más mercados y se planifique, organice y ejecute de manera eficiente la producción y la distribución.
4. Que los pequeños productores de papa Loman se organicen por medio de la Cooperativa "Valencia, R. L.", y soliciten al MAGA, INTECAP y ARCODESI, asistencia técnica; y en BANRURAL, gestionen el financiamiento para iniciar operaciones, lo cual contribuirá en la generación de empleos e ingresos de por lo menos 20 familias de la aldea Valencia, municipio de Jutiapa.

ANEXOS

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE MAÍZ
MUNICIPIO DE JUTIAPA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como objetivo proporcionar a los socios del comité, directrices a seguir en diversas actividades cotidianas que deberán realizar. Además permitirá que todos los procesos se ejecuten de una misma forma y que no haya conflictos por diferencias.

→ OBJETIVOS

- Establecer una guía técnica para designar a la persona idónea que se encargue de cada proceso.
- Proporcionar los lineamientos que deben seguirse para realizar de manera eficiente las distintas actividades.
- Optimizar los recursos disponibles y evitar la duplicidad de labores que pueda ocasionar demora en los procesos.

→ CAMPO DE APLICACIÓN

Está restringido a las diferentes unidades administrativas que integran la organización.

→ NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Es importante resaltar que el manual de normas y procedimientos debe ser acatado y puesto en práctica inmediatamente después de su autorización, ya que de incurrir en errores de procesos, por no cumplir la persona encargada de realizarlo, será objeto primeramente de llamada de atención verbal y de repetirse la falta, ésta será de forma escrita o hasta destitución del puesto, lo cual dependerá de la severidad del problema.

→ **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

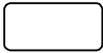
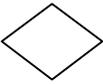
Es una forma descriptiva, ordenada cronológica y secuencialmente, de la sucesión de las operaciones interrelacionadas, dependientes unas de otras, que permite alcanzar un objetivo, brindar un servicio u obtener un producto.

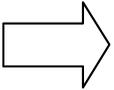
→ **DIAGRAMA DE FLUJO O FLUJOGRAMA**

Es la representación gráfica de lo escrito y ayuda a la comprensión del procedimiento.

→ **SIMBOLOGÍA**

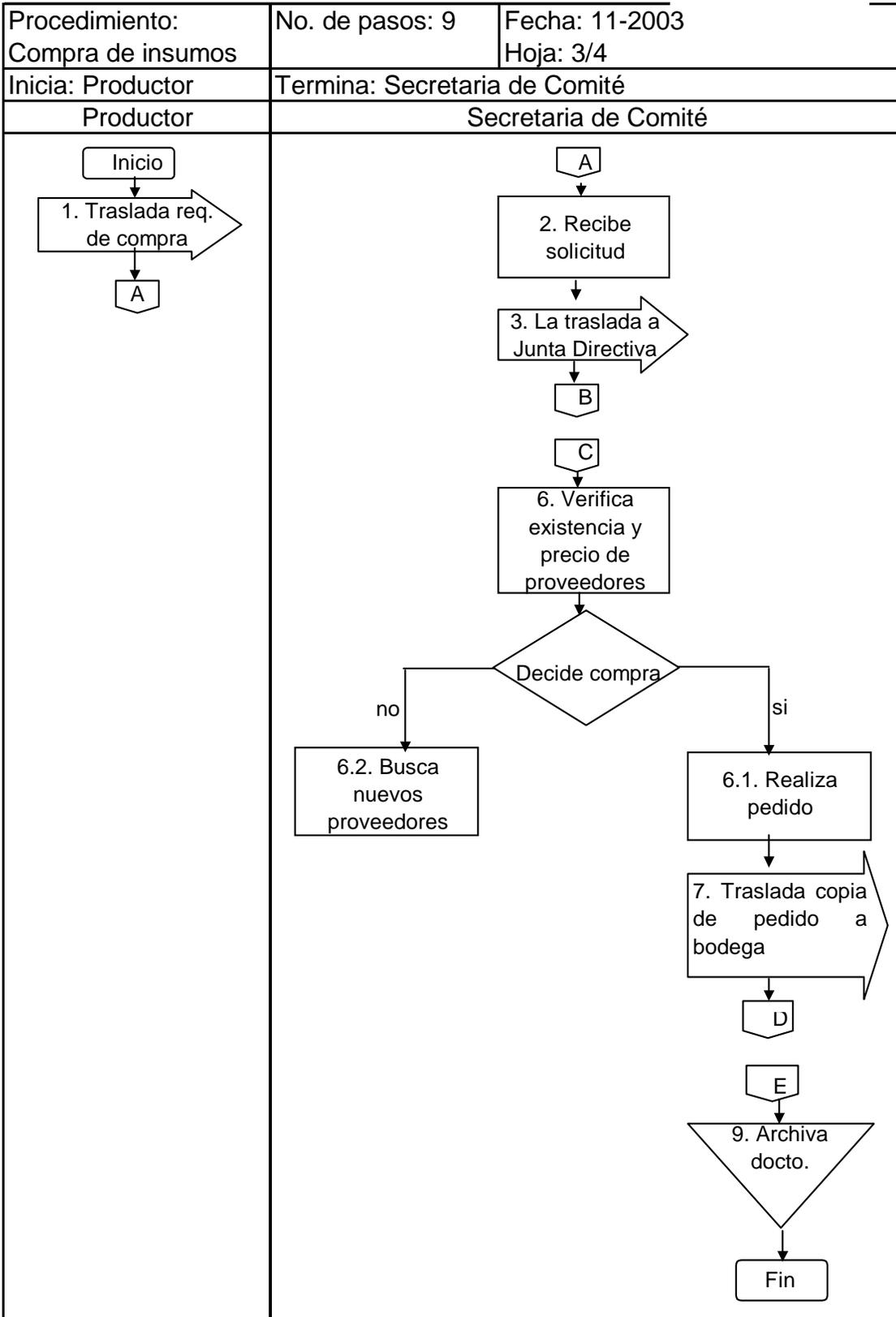
Es una parte importante en el establecimiento del manual de normas y procedimientos, por lo que los símbolos que se utilizarán, se detallan a continuación:

	Inicio o fin	Indica el inicio o fin de un proceso.
	Operación	Representa cualquier acción que se realice.
	Decisión	Indica un momento de decisión, para determinar el camino que se seguirá.

	Conector	Se utiliza para conectar actividades de un mismo proceso, cuando cambia de puesto de trabajo.
	Archivo temporal	Cuando un documento o material, permanece por un tiempo mínimo en un lugar.
	Archivo definitivo	Cuando un documento o material, permanece por un tiempo prolongado en el mismo lugar, finaliza el proceso.
	Inspección	Sirve para indicar una inspección.
	Transporte	Indica el traslado de un objeto o materiales de un lugar a otro.

Procedimiento: Compra de insumos	No. de pasos: 9	Fecha: 11-2003 Hoja: 1/4
Inicia: Productor	Termina: Secretaria de Comité	
I. Objetivo del procedimiento		
<p>Establecer las directrices a seguir en la compra de insumos, éste involucra diversos pasos, los cuales deben realizarse para la adquisición en el menor tiempo posible y al mejor precio.</p>		
II. Normas del procedimiento		
<ul style="list-style-type: none"> - Antes de proceder a la compra debe ser autorizada la solicitud por la Junta Directiva. - Se verifica el precio actual de los insumos en el mercado. - Se informa a la persona encargada de la bodega del ingreso de nuevos insumos, para que éste pueda crear el espacio e ingresar a inventario. 		

Procedimiento: Compra de insumos	No. de pasos: 9	Fecha: 11-2003 Hoja: 2/4
Inicia: Productor	Termina: Secretaria de Comité	
III. Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividad
Productor	1	Traslada requerimiento de compra
Secretaria	2	Recibe solicitud
	3	Traslada solicitud a Junta Directiva
Junta Directiva	4	Autoriza compra
	5	Devuelven requerimiento autorizado
Secretaria	6	Verifica existencia y precio con proveedores
	6.1	Si hay existencia y buen precio realiza pedido
	6.2	Si no se da lo anterior busca nuevos proveedores
	7	Traslada copia de pedido a bodega
Bodeguero	8	Recibe copia de pedido
Secretaria	9	Archiva documento



Procedimiento: Compra de insumos	No. de pasos: 9	Fecha: 11-2003 Hoja: 4/4
Inicia: Productor	Termina: Secretaria de Comité	
Junta Directiva	Bodeguero	
<pre> graph TD B{{B}} --> 4[4. Autoriza compra] 4 --> 5[5. Devuelve requerimiento autorizado] 5 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD D{{D}} --> 8[8. Recibe copia de pedido] 8 --> E{{E}} </pre>	

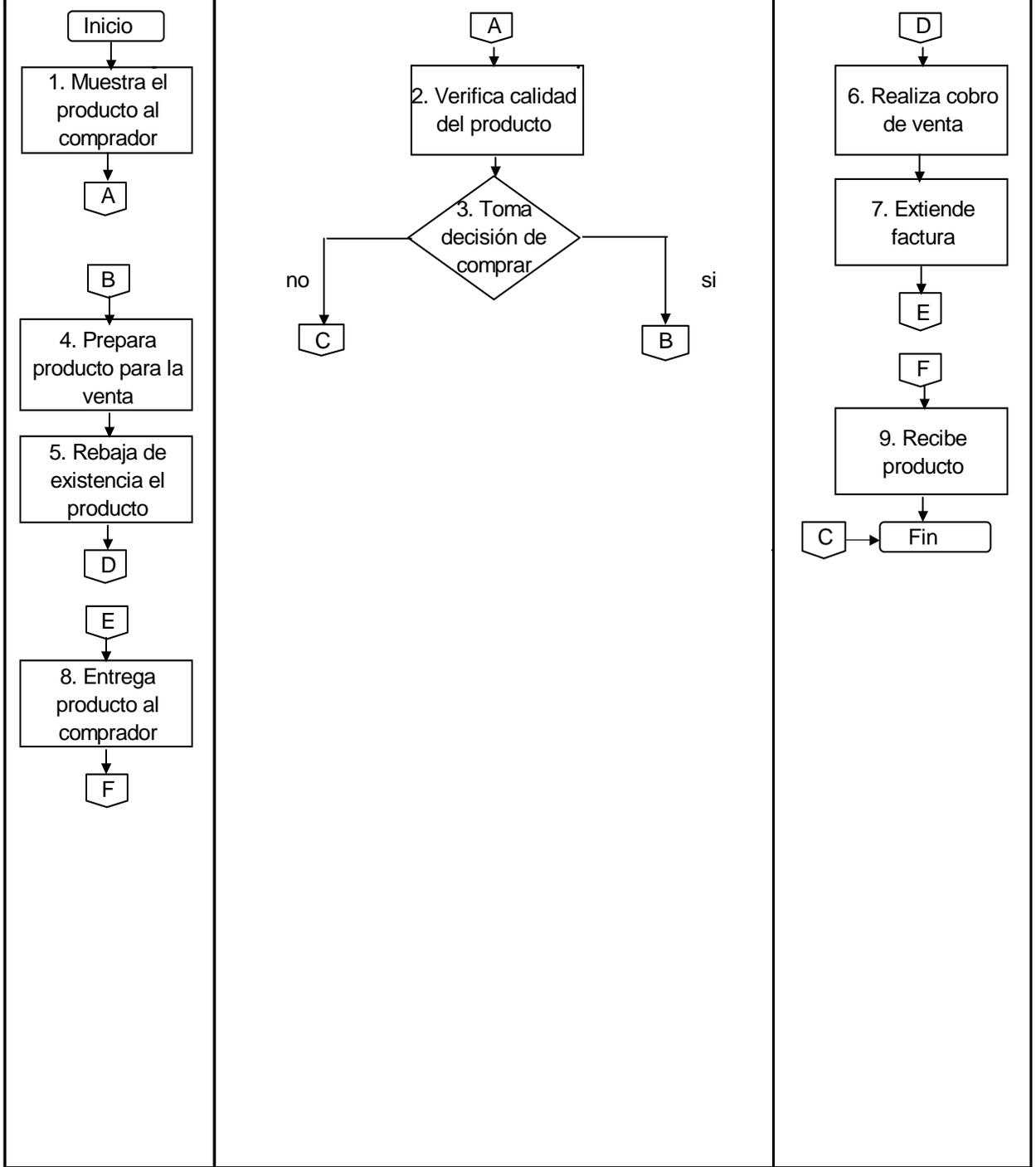
Procedimiento: Venta	No. de pasos: 9	Fecha: 11-2003 Hoja: 1/3
Inicia: Bodeguero	Termina: Comprador	
I. Objetivo del procedimiento		
Dar a conocer el procedimiento de la venta y despacho del maíz a las personas encargadas, para evitar problemas de pérdidas.		
<ul style="list-style-type: none">- Antes de proceder a la entrega del producto se debe rebajar de las existencias.- No se puede realizar ventas sin extender factura.- Previo a entregar el producto, se debe exigir el pago correspondiente.		

Procedimiento: Venta	No. de pasos: 9	Fecha: 11-2003 Hoja: 2/3
Inicia: Bodeguero	Termina: Comprador	
III. Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividad
Bodeguero	1	Muestra el producto al comprador
Detallista	2	Verifica calidad del producto
	3	Toma la decisión de comprar
	3.1	Si decide comprar se prepara al producto
	3.2	Decide no comprar se retira
Bodeguero	4	Prepara producto para la venta
Cajero	5	Rebaja de existencia el producto
	6	Realiza cobro de venta
	7	Extiende factura
Bodeguero	8	Entrega producto
Detallista	9	Recibe producto

Procedimiento: Venta	No. de pasos: 9	Fecha: 11-2003 Hoja: 3/3
-------------------------	-----------------	-----------------------------

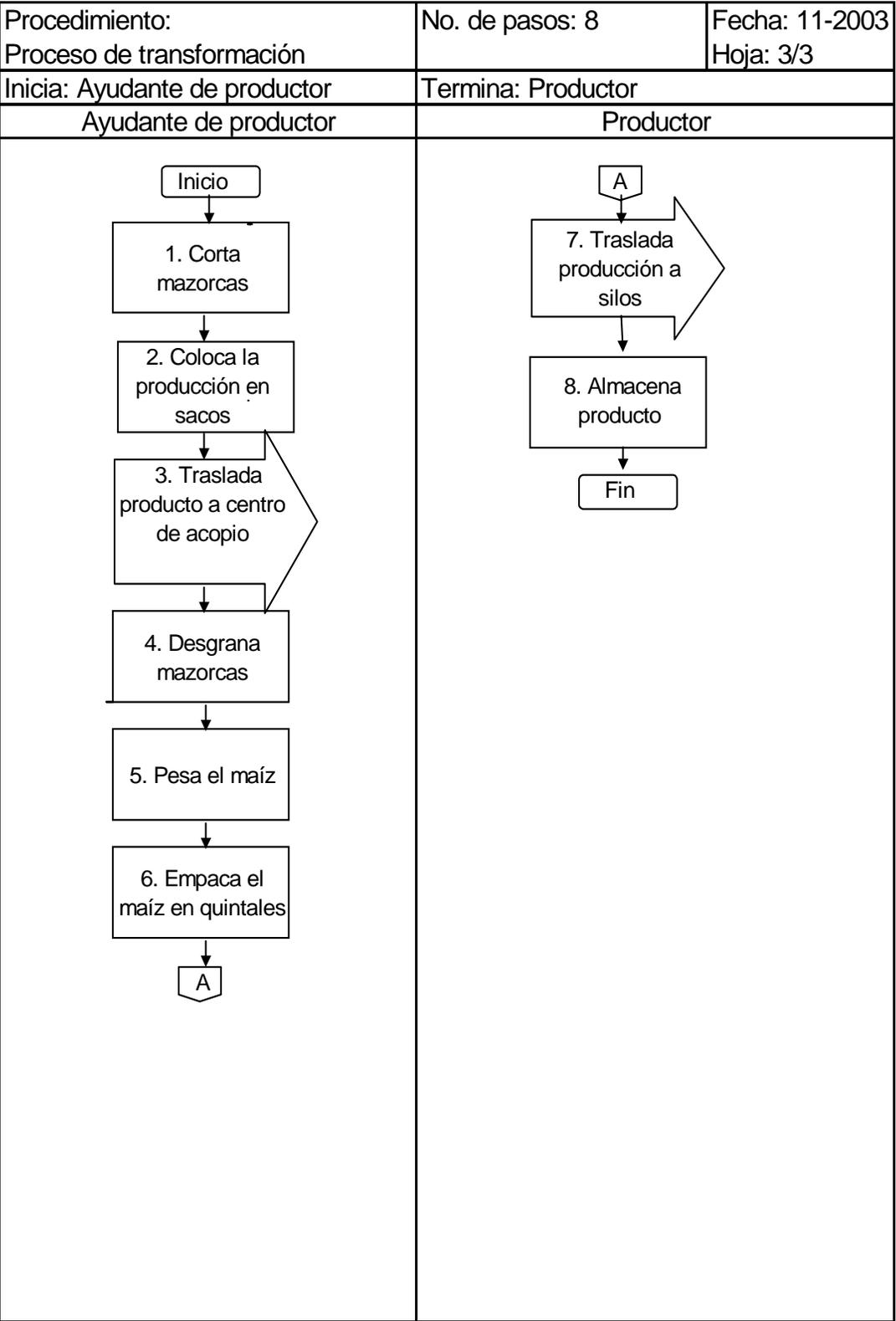
Inicia: Bodeguero	Termina: Comprador
-------------------	--------------------

Bodeguero	Comprador	Cajero
-----------	-----------	--------



Procedimiento: Proceso de transformación	No. de pasos: 8	Fecha: 11-2003 Hoja: 1/3
Inicia: Ayudante de productor	Termina: Productor	
I. Objetivo del procedimiento		
Realizar el proceso de desgrane de la mazorca con el mayor cuidado para no afectar la calidad del grano y evitar perder maíz por mal manejo.		
II. Normas del procedimiento		
<ul style="list-style-type: none"> - El lugar de desgrane debe de estar limpio y libre de humedad. - Llevar control por parte de cada productor de la cantidad de producto cosechado. - Velar porque el lugar en que se coloque el silo de almacenaje esté limpio y con ventilación. 		

Procedimiento: Proceso de transformación	No. de pasos: 8	Fecha: 11-2003 Hoja: 2/3
Inicia: Ayudante de productor	Termina: Productor	
III. Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso No.	Actividad
Ayudante de productor	1	Corta mazorcas
	2	Coloca la producción en sacos
	3	Traslada producción a centro de acopio primario
	4	Desgranar mazorcas
	5	Pesan el maíz
	6	Empacan el maíz en quintales
Productor	7	Traslada producción a silos propios
	8	Almacenan producto



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos”, (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 2002. 44 pp.
2. ANDERSEN, ARTHUR. “Diccionario de economía y negocios”. Editorial Escapa Calpe, S. A., Madrid 1997. 700 pp.
3. CHINCHILLA VEGA, JOSÉ LUIS. “Cultivo de la papa”. Imprenta del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Guatemala, 1988. 36 pp.
4. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, “Código de Trabajo de la República de Guatemala”, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala. 198 pp.
5. DE LA CRUZ, JORGE RENÉ, “Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento”. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Guatemala 1982, 42 pp.
6. DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR, “Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos”, Editorial Universitaria, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, julio de 1998. 86 pp.
7. F. STONER, JAMES A. Y EDWARD FREEMAN. “Administración”. Editorial Prentice Hall, Hispanoamericana, S.A., Oriente, Edición, México, 1994. 365 pp.
8. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, “Diccionario Geográfico de Guatemala”. Tomo II, compilación crítica, Francis Gall. Guatemala 1978. 466 pp.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. “Guatemala, proyección de población a nivel departamental y municipal por año calendario 2000-2005”; Guatemala, enero 2001. 167 pp.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. “III Censo agropecuario de 1979”; Volumen I: Número y superficie de fincas y características principales. Guatemala, noviembre 1984. 407 pp.

11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Departamento de Jutiapa”, Guatemala, noviembre 1996. 131 pp.
12. GUDIEL, VICTOR MANUEL. “Manual agrícola SUPERB”, Editorial productos Superb, VI edición, Guatemala, 1987, 265 pp.
13. MENDOZA, GILBERTO. “Compendio de mercadeo de productos agropecuarios”, Editorial IICA, San José de Costa Rica, 1995. 335 pp.
14. MENEGAZZO, MARIO, “Apuntes de administración financiera”, Editorial Universitaria, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, 1998, 112 pp.
15. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, -MAGA-, “Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento”, Guatemala, 1982, 42 pp.
16. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, -MAGA-, “Sistema de información de mercados”, Guatemala, 2000, 103 pp.
17. PARSONS, DAVID. “Manuales para educación agropecuaria, papas”. Editorial Trillas, primera reimpresión, México, mayo 1982. 54 pp.
18. ROBINS, STEPHEN “Comportamiento organizacional, teoría y práctica”. 7ma. Edición. Editorial Prentice Hall. México, 1996. 251 pp.