

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
- E P S -

INFORME INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACION (PRODUCCIÓN DE CEBOLLA)”

MUNICIPIO DE ALMOLONGA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

MIRNA ANGÉLICA TOBAR SAAVEDRA

segundo semestre 2,004

DOCENTE SUPERVISOR:

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA

AREA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MUNICIPIO DE ALMOLONGA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

"COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CEBOLLA)"

MIRNA ANGÉLICA TOBAR SAAVEDRA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CEBOLLA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CEBOLLA)”

MUNICIPIO DE ALMOLONGA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

MIRNA ANGÉLICA TOBAR SAAVEDRA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2004

2004

(c)

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

ALMOLONGA – VOLUMEN

2-51-75-AE-2004

Impreso en Guatemala, C.A.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	3
1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	5
1.2.1 Localización geográfica	5
1.2.2 Coordenadas	5
1.2.3 Colindancias	5
1.2.4 Extensión territorial	5
1.2.5 Distancia	5
1.2.6 Altitud	6
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	6
1.4 OROGRAFÍA	6
1.5 RECURSOS NATURALES	6
1.5.1 Bosques	7
1.5.2 Ríos	7
1.5.3 Suelos	7
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.6.1 División política	8
1.6.2 División administrativa	8
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	9
1.8 SERVICIOS BÁSICOS	9
1.8.1 Servicios estatales	9
1.8.1.1 Salud	9
1.8.1.2 Educación	9
1.8.2 Servicios municipales	10

1.8.2.1	Agua potable	10
1.8.2.2	Drenajes	10
1.8.2.3	Mercado	10
1.8.2.4	Rastro	11
1.8.2.5	Otros servicios	11
1.8.3	Servicios privados	11
1.8.3.1	Transporte público	11
1.8.3.2	Energía eléctrica	12
1.8.3.3	Correos	12
1.8.3.4	Bancos	12
1.8.3.5	Comercio	12
1.8.3.6	Educación	13
1.9	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	14
1.9.1	Población	14
1.9.2	Población por edad	15
1.9.3	Población por sexo	15
1.9.4	Población urbana y rural	16
1.9.5	Nivel de escolaridad o nivel educativo	16
1.9.6	Población económicamente activa	17
1.9.7	Niveles de pobreza de la población	18
1.9.8	Empleo y niveles de ingreso	19
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	19
1.10.1	Organizaciones comunitarias	20
1.10.2	Organizaciones productivas	21
1.10.3	Organizaciones de apoyo	21
1.11	LA TIERRA	22
1.11.1	Tenencia de la tierra	22
1.11.2	Concentración de la tierra	24
1.11.3	Uso de la tierra	24

1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	25
1.12.1	Producción agrícola	25
1.12.2	Producción pecuaria	26
1.12.3	Producción artesanal	26
1.12.4	Producción agroindustrial	27
1.12.5	Otros	27

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUÁL DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	28
2.1	Descripción genérica	29
2.1.2	Variedades	29
2.1.3	Características y usos del producto	31
2.2	PRODUCCIÓN	32
2.2.1	Volumen, valor y superficie de la producción	33
2.2.2	Destino de la producción	33
2.3	TECNOLOGÍA	34
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	36
2.4.1	Estado de resultados producción de cebolla	40
2.4.2	Relación ganancia – ventas	42
2.4.3	Relación ganancia - costo	43
2.5	FINANCIAMIENTO	44
2.5.1	Fuentes internas	44
2.5.2	Fuentes externas	45
2.6	COMERCIALIZACIÓN	46
2.6.1	Proceso de comercialización	46
2.6.1.1	Análisis funcional	46

2.6.1.2	Funciones de intercambio	46
2.6.1.3	Funciones físicas	48
2.6.1.4	Funciones auxiliares	50
2.6.1.5	Análisis de la situación actual	51
2.6.2	Operaciones de la comercialización	52
2.6.2.1	Canales de comercialización	52
2.6.2.2	Costos y márgenes de comercialización	54
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	55
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA, Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA	60

CAPÍTULO III

PROYECTO: PROCESAMIENTO DE CEBOLLA EN SALMUERA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	61
3.2	JUSTIFICACIÓN	61
3.3	OBJETIVOS	62
3.3.1	General	62
3.3.2	Específicos	62
3.4	ASPECTOS DE MERCADO	62
3.4.1	Identificación del producto	62
3.4.2	Demanda	62
3.4.3	Oferta	64
3.5	ASPECTOS TÉCNICOS	65
3.5.1	Localización	65
3.5.2	Tamaño	65
3.5.3	Tecnología	65

3.5.4	Distribución en planta	66
3.5.5	Proceso técnico	67
3.5.6	Flujograma del proceso técnico	68
3.5.7	Requerimientos técnicos	70
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.6.1	Organización	74
3.6.2	Justificación	74
3.6.3	Objetivos	74
3.6.4	Estructura organizacional	75
3.6.5	Funciones básicas	76
3.7	ASPECTOS FINANCIEROS	78
3.7.1	Inversión fija	78
3.7.2	Capital de trabajo	79
3.7.3	Inversión total	82
3.7.4	Financiamiento	82
3.7.5	Plan de amortización del préstamo	83
3.7.6	Presupuesto de caja	84
3.7.7	Costo directo de producción	86
3.7.8	Estado de resultados	87
3.8	EVALUACION FINANCIERA	89
3.8.1	Punto de equilibrio	90
3.8.2	Margen de seguridad	90
3.8.3	Análisis del punto de equilibrio en valores	90
3.8.4	Rentabilidad ganancia ventas	92
3.8.5	Rentabilidad ganancia costo	93
3.8.6	Valor actual neto	93
3.8.7	Período de recuperación de la inversión	95
3.9	EVALUACION SOCIAL	96

CAPITULO IV
CORCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

4.1	SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO	97
4.2	COMERCIALIZACION PROPUESTA	98
4.3	MECLA DE MERCADOTECNIA	98
4.3.1	Producto	98
4.3.2	Precio	99
4.3.3	Plaza	100
4.3.4	Promoción	103
	CONCLUSIONES	104
	RECOMEDACIONES	105
	BIBLIOGRAFIA	107
	ANEXO	

ÍNDICE DE CUADROS

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Servicios comerciales Año: 2001	13
2	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Centros educativos Años: 1994–2001	14
3	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Población por edad Años: 1994–2001	15
4	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Población por sexo Años: 1994–2001	16
5	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Nivel educativo de la población Años: 1994–2001	17
6	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Población empleada por ocupación Años: 1994–2001	19
7	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Comparación forma de tenencia de la tierra Años: 1979–2001	23
8	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Forma de concentración de la tierra Años: 1979–2001	24
9	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Destino de la producción de cebolla Año: 2001	33

10	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Producción de cebolla Niveles en que se Sitúa Año: 2001	35
11	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Producción de cebolla Microfincas Estado de costo directo de producción Año: 2001 (Cifras en Miles de Quetzales)	37
12	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Producción de cebolla Microfincas Estado de costo directo de producción Año:2001 (Cifras en Miles de Quetzales)	39
13	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Producción de cebolla Microfincas Estado de resultados Del 01 de julio del 2001 al 30 de junio del 2002 (Cifras en Miles de Quetzales)	41
14	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Producción de cebolla Microfincas Estado de resultados Del 01 de julio del 2001 al 30 de junio del 2002 (Cifras en Miles de Quetzales)	42
15	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Producción de cebolla Microfincas Relación ganancia–ventas Año: 2001	43

16	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Producción de cebolla Microfincas Relación Ganancia–Costos Año: 2001	44
17	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Márgenes de comercialización, cultivo de cebolla En quetzales, por millares Año: 2001	54
18	Departamento de Quetzaltenango Demanda potencial, cebolla en salmuera (En libras) Años: 2001–2005	63
19	Departamento de Quetzaltenango Oferta proyectada de cebolla en salmuera (En libras) Años: 2001-2005	64
20	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Requerimientos técnicos de inversión fija	70
21	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Requerimiento de insumos	71
22	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Requerimiento de mano de obra	72
23	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Hoja técnica del costo de producción de un frasco de cebolla en salmuera (Cifras en Quetzales)	73

24	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto Procesamiento de cebolla en salmuera Inversión fija (Cifras en Miles de Quetzales)	79
25	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Capital de Trabajo Primer año productivo (Cifras en Miles de Quetzales)	80
26	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Inversión total (Cifras en Miles de Quetzales)	82
27	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Financiamiento del proyecto (Cifras en Miles de Quetzales)	83
28	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto Procesamiento de cebolla en salmuera Plan de amortización del préstamo (Cifras en Miles de Quetzales)	84
29	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Presupuesto de caja (Cifras en Miles de Quetzales)	85
30	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Estado de costo directo de producción proyectado Del 01 de julio del 2001 al 30 de junio del 2002 (Cifras en Miles de Quetzales)	86

31	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Estado de resultados proyectado Del 01 de julio del 2001 al 30 de junio del 2002 (Cifras en Miles de Quetzales)	88
32	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Análisis del punto de equilibrio en valores (Cifras en Miles de Quetzales)	91
33	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla ensalmuera Valor actual neto Año: 2001 (Cifras en Miles de Quetzales)	94
34	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Márgenes de comercialización propuestos (Por cada frasco)	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Canales de comercialización de la cebolla	53
2	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Flujograma del proceso técnico	69
3	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Organigrama grupo solidario	76
4	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Proyecto procesamiento de cebolla en salmuera Punto de equilibrio	92
5	Municipio de Almolonga–Quetzaltenango Canales de comercialización de la cebolla en Salmuera (Propuestos)	101
6	Canales de comercialización de la cebolla en Salmuera (Utilizados actualmente)	102

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es la alternativa de evaluación final del estudiante, a la del sistema de exámenes generales privados y públicos; constituye una herramienta de extensión e investigación de la problemática de la sociedad guatemalteca, ya que requiere que el practicante conviva en alguna región del país durante treinta días, los cuales permiten recolectar datos, formarse una idea completa de la situación socioeconómica del lugar para formular un diagnóstico y presentar un informe de su investigación.

El tema general de la investigación de campo realizada en el municipio de Almolonga en el segundo semestre del año 2,001, se denomina “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, de éste esfuerzo se presenta un informe colectivo que forma volúmenes de trabajo realizado, en campos específicos para cada una de las disciplinas de Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

El tema particular asignado se denomina COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CEBOLLA), y es producto del trabajo realizado en octubre del 2001, en el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango.

EL EPS comprende un período de cuatro meses de trabajos preliminares, otro mes de estadía en el campo, con un mínimo de 300 horas efectivas de práctica y posteriormente, cuatro meses de trabajo de gabinete, repartido en dos meses para el informe colectivo y dos meses para presentar el informe individual.

El seminario preliminar comprende dos fases, una general y otra específica, ambas deben ser aprobadas para promover a la fase siguiente.

El presente documento contiene cuatro capítulos, cuyo contenido es el siguiente:

Capítulo I: Características generales del Municipio, ofrece un resumen de los aspectos socioeconómicos del Municipio estudiado, antecedentes históricos, localización, condiciones climatológicas, orografía, recursos naturales, división

político-administrativa, vías de comunicación, población, infraestructura organizacional, datos sobre la tenencia de la tierra y actividades productivas del Municipio.

Capítulo II: Características de la producción de cebolla en el Municipio, se refiere a la situación actual de la producción de cebolla, descripción del producto, producción, tecnología, costos, financiamiento, comercialización, la organización empresarial y un resumen de la problemática y propuesta de solución.

Capítulo III: Características del proyecto propuesto, en este capítulo se desarrolla una propuesta de inversión orientada a diversificar las actividades artesanales, con el objetivo de aprovechar la sobreproducción de cebolla que ocurre en determinada época del año en el Municipio. La propuesta de inversión es procesar y comercializar cebolla en salmuera; los aspectos que se describen en éste son: la descripción del proyecto, justificación, objetivos, aspectos de mercado, aspectos técnicos, aspectos financieros, aspectos administrativos-legales, evaluación financiera y el impacto social del proyecto.

Capítulo IV: Características de la situación actual del producto propuesto, se describen los aspectos generales de la comercialización del producto, la situación actual, operaciones de la comercialización, y la comercialización propuesta.

Derivado del esfuerzo investigativo y el análisis correspondiente, se presentan las conclusiones y recomendaciones pertinentes, la bibliografía consultada y al final del informe se incluye el anexo del Manual de Normas y Procedimientos que complementa la información de la propuesta.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE ALMOLONGA

Este capítulo describe el marco general, el cual consta de: antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales, división político administrativa, aspectos demográficos, infraestructura física y los servicios básicos del municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Almolonga fue conocida antes de la conquista, como Sakpoliah, pero su nombre actual le fue dado, al igual que a muchos otros lugares, por los indígenas mexicanos que acompañaron a Don Pedro de Alvarado en su venida a Guatemala. En idioma nahualt, Almolonga significa "Lugar donde emana agua", en referencia a las fuentes termales y nacimientos de agua que existen en el lugar.

Hace 60 años los almolonguenses se dedicaban principalmente a la producción de alfalfa, cebada y avena, cultivos para el forraje de animales de engorde y carga –según relatan algunos vecinos –, parte del valle lo ocupaban estos cultivos y la otra parte eran potreros donde pastaban ganado vacuno y quizá porcino. El estiércol de los animales se utilizaba abundantemente como abono para los cultivos.

Los cambios determinantes para el Municipio, surgen en la primera mitad de los años 40, cuando, según testimonio de varios almolonguenses, un estadounidense, el misionero Eugene MacBath, introdujo semilla certificada de su país, en lo año 1944-45. De acuerdo con esos informes, los primeros cultivos fueron, el repollo y la zanahoria, posteriormente, se introdujeron la semilla de

nabo y la remolacha¹. Este misionero, incentivó a los vecinos a producir hortalizas, las cuales habría de comprar y comercializar posteriormente². Se ha mencionado que la semilla de papa, llegó de Chichicastenango, y la de cebolla, de Sololá; en algún momento después de 1930; estas verduras llegaron a la capital y otros mercados dentro y fuera del país.

Con el tiempo, Almolonga se transforma en fuente de empleo y por lo tanto en foco atrayente de mano de obra, al optimizar al máximo el uso del suelo – tres a cuatro ciclos por año –, combinada con una periodización racional que aprovecha los mejores momentos de oferta en el mercado -ejemplo, cosechar papa, cuando en ningún otro lugar hay -, se logra establecer una producción de tiempo completo.

En tareas agrícolas que demandan mayor trabajo, el almolonguense recurre a contratar empleados. Hoy en día muchos son los mozos -mojados³- que llegan de otros municipios a trabajar diariamente a Almolonga, por ejemplo: Cabricán, Huitán, Concepción Chiquirichapa, San Juan Ostuncalco, Cantel, La Esperanza y Zunil, del mismo departamento e incluso de Momostenango y Santa María Chiquimula, del vecino departamento de Totonicapán.

Algunos almolonguenses encuentran un vínculo directo entre el auge que tomó el protestantismo religiosos a mitad de los años '70, y el incremento en la prosperidad económica del lugar, ya que el 80% de la población son protestantes.

¹ Marcie Mersky, comunicación personal, marzo 1993.

² En la versión de un informante, el extranjero tomó tal iniciativa para llevar hortalizas a los Estados Unidos, donde, a raíz de la guerra, éstas escaseaban.

³ Nombre con que se denominan los mozos que emigran a Almolonga para ser contratados en las diversas actividades agrícolas u otras ocupaciones; y se sitúan a un costado del mercado en espera de quien los contrate.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

En este segmento se describen las principales características del Municipio tales como, localización geográfica, coordenadas, colindancias, extensión territorial, distancia, altitud.

1.2.1 Localización geográfica

El municipio de Almolonga, se encuentra situado en la parte Este del departamento de Quetzaltenango, en la Región VI o Región Sur-Occidental de Guatemala.

1.2.2 Coordenadas

Longitud de $91^{\circ} 29' 40''$ y una latitud de $14^{\circ} 48' 44''$, del meridiano de Greenwich, Inglaterra.

1.2.3 Colindancias

El municipio de Almolonga limita al Norte con los municipios de Cantel y Quetzaltenango; al Sur con los municipios de Zunil y Quetzaltenango; al Este con los municipios de Cantel y Zunil; y al Oeste con el municipio de Quetzaltenango.

1.2.4 Extensión territorial

La extensión territorial de Almolonga es de 20 kilómetros cuadrados de superficie, equivalente a 2,834 manzanas.

1.2.5 Distancia

El municipio de Almolonga se encuentra a una distancia de 3 Km de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 208 Km de la ciudad capital de Guatemala por la carretera Interamericana.

1.2.6 Altitud

El municipio de Almolonga se encuentra a una altitud de 2,251 metros sobre el nivel del mar.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El clima del Municipio es totalmente frío, la temperatura promedio anual es de 12 a 18 grados centígrados, con heladas en los meses de noviembre a febrero. Tiene una precipitación pluvial anual de 2,000 mm., lo que tipifica un clima característico; frío y húmedo.

1.4 OROGRAFÍA

Almolonga está situado entre las montañas Chopocol, Chik'chelaj, Pasum-queiej, Choq'antel y Xejuyub, éstas lo protegen de las inclemencias del frío; así mismo, posee el volcán Cerro Quemado, que se localiza aproximadamente a dos kilómetros de distancia del Municipio.

Hoy en día, las montañas han sufrido deforestación, debido a que los agricultores han identificado que el suelo es apto para el cultivo de hortalizas; así mismo, por el crecimiento poblacional que ha provocado la utilización de las laderas; y, también las ha afectado la erosión derivada de deslaves e inundaciones, especialmente en aquellas ocasiones en que las lluvias son muy fuertes.

1.5 RECURSOS NATURALES

En este segmento se describen los principales recursos naturales con que cuenta el Municipio, tales como bosques, ríos, suelos.

1.5.1 Bosques

Los bosques de esta región se caracterizan por tener una amplia variedad de árboles tales como pino, ciprés aliso y encino. Según la información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), los bosques del

Municipio no son áreas protegidas, por este motivo no se tiene información exacta del tipo de bosques existentes.

Se estableció que existe un fuerte deterioro de los bosques, en particular debido a la deforestación que alcanza un 70%, provocado por el incremento demográfico; actualmente solo un 30% del Municipio, posee bosques.

Para contrarrestar la deforestación, la Corporación Municipal de Almolonga, planea llevar a cabo un programa de concientización ambiental, que persigue evitar la tala inmoderada de árboles e incentivar la reforestación.

1.5.2 Ríos

La hidrografía de Almolonga, está constituida por nacimientos de agua, en lugares tales como Villa Alicia, Valle Paraíso, Los Chorros y Los Baños, que abastecen a los balnearios del mismo nombre, cuyo rebalse es utilizado para regadillos de las hortalizas; además, cuenta con el riachuelo Chinamá, que se encuentra muy contaminado, debido al lavado de las hortalizas y a los envases de agroquímicos que los usuarios arrojan en su cause.

1.5.3 Suelos

Los suelos del Municipio son de origen volcánico, el subsuelo lo constituye una masa amorfa de material depositado, principalmente de arena, con densidad alta y color oscuro, de tipo basáltico, mezclado en proporciones diversas con grava y piedras de tamaño considerable. La acumulación de este tipo de materiales, se debió probablemente por el resultado de erupciones volcánicas, así como, por aluviones del suelo de regiones más altas, es por ello que la parte superficial del suelo es de origen aluviónico por una parte, y otra, es creada por el hombre al incorporarle grandes cantidades de broza, o sea, materia orgánica, sin descomponer.

La capa superficial del suelo tiene una textura franco arenosa y un espesor aproximado de 35 centímetros. Existen otros suelos que pertenecen a la clase de misceláneos, que incluyen áreas poco aptas para el cultivo, dentro de los suelos aluviales no diferenciados, existen áreas que pueden adaptarse al cultivo de cosechas temporales, debido a que suelen inundarse en época de lluvia.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

La división político administrativa de Almolonga, se estructura de la forma siguiente:

1.6.1 División política

El municipio de Almolonga, esta dividido en siete zonas: zona uno, barrio La Merced; zona dos, barrio el Paraíso, zona tres, barrio La Libertad, zona cuatro, barrio la Esperanza, zona cinco donde anteriormente existió la aldea Las Delicias, zona seis, anteriormente paraje Pacaja y paraje Xolsiguan y zona siete, anteriormente paraje Seúl.

1.6.2 División administrativa

La municipalidad de Almolonga está representada por un alcalde, tres síndicos, cuatro concejales, un secretario y un tesorero; en la zona cinco, se encuentra una delegación municipal conformada por cuatro personas, siendo las siguientes: el alcalde auxiliar, el vice-alcalde, el secretario y el tesorero.

La corporación municipal se reúne una vez por semana, para gestionar la solución a los problemas por los que atraviesan los vecinos de cada lugar.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

La principal vía de comunicación con que cuenta Almolonga, la constituye la carretera asfaltada que dista 208 Km de la ciudad capital, por la carretera Interamericana, tres Km de la Cabecera Departamental y dos Km del municipio de Zunil.

1.8 SERVICIOS BÁSICOS

Los servicios básicos con que cuenta el Municipio son proporcionados por las entidades siguientes.

1.8.1 Servicios estatales

Son todos los servicios que presta el gobierno central, entre éstos se cuenta con:

1.8.1.1 Salud

En cuanto a salud, el Municipio cuenta con un centro de salud, atendido por una auxiliar de enfermería, el servicio es bastante deficiente. Los casos graves de salud, son llevados a la cabecera departamental, ya que se encuentra a poca distancia del Municipio.

1.8.1.2 Educación

La educación es uno de los elementos fundamentales en el desarrollo socioeconómico de la población, en el Municipio existe educación pública en los niveles de pre-primaria y primaria. El ciclo básico es atendido por el instituto por cooperativa y está en funciones desde el año 2000, por lo que a la fecha de la investigación solamente contaba con primero y segundo básico, por lo que los estudiantes para continuar sus estudios deben trasladarse a la cabecera departamental de Quetzaltenango.

1.8.2 Servicios municipales:

La prestación de estos servicios, es realizada directamente por la municipalidad, como son:

1.8.2.1 Agua potable:

El agua que la municipalidad provee al pueblo, es agua potable, o sea que recibe un tratamiento adecuado para ser consumida por el ser humano; ésta proviene de dos pozos, aunque el servicio no es competente para cubrir a toda

la población. Derivado de esto, se encuentra en construcción – casi en su etapa final, – un pozo con 500 pies de profundidad, con una capacidad de 160 galones por minuto, el cual beneficiará a 500 familias más y mejorará el servicio actual.

1.8.2.2 Drenajes

El Municipio cuenta con drenajes domiciliarios y públicos, que según el resultado de la investigación efectuada, cubre el 95% de los hogares del Municipio. Posee también drenajes públicos, aunque en época de lluvia, son insuficientes.

1.8.2.3 Mercado

El Municipio cuenta con un mercado local, de dos niveles, ubicado en la zona uno, donde se lleva a cabo la comercialización de productos agrícolas, verduras, granos básicos, carnes y demás. En el primer nivel funciona un centro de acopio, donde los propietarios almacenan sus productos agrícolas, pagando cinco quetzales diarios por metro cuadrado, ó Q. 150.00 mensuales por un lugar fijo.

1.8.2.4 Rastro

No existe rastro en el municipio de Almolonga, sin embargo, está en proyecto, la construcción de un rastro de ganado mayor, el cual tendrá un costo de Q. 1,002,000.00, que beneficiará a 6,500 habitantes. La solicitud fue hecha a la Secretaría General de Planificación Económica (SEGEPLAN), el 26 de abril del 2001.

1.8.2.5 Otros servicios

El servicio de recolección de basura es otro de los servicios prestado a la población y que es cubierto por la municipalidad, éste se lleva acabo a través dos camiones y atienden un 94% de los hogares ; el servicio tiene un costo de quince quetzales mensuales.

Otro servicio que presta la municipalidad, es el de carga y descarga de productos agrícolas, por el cual se cobra, cuatro quetzales a los pick-ups y diez quetzales a los camiones.

1.8.3 Servicios privados

Los servicios privados, son los que prestan las personas particulares y entidades privadas, entre estos servicios, el Municipio cuenta con los siguientes:

1.8.3.1 Transporte público

El Municipio cuenta con buses urbanos y pick-ups, que cubren todos los días el recorrido de la Cabecera Departamental y poblados cercanos, desde las seis de la mañana a las siete de la noche, cobrando un quetzal por pasaje.

Así mismo funciona en el Municipio, el servicio de camiones de carga, transportando las hortalizas que allí se comercializan.

1.8.3.2 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica, es prestado en un 40% por la municipalidad, así como el alumbrado público, y el 60%, por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. (DEOCSA), este servicio tiene una cobertura total del 99%.

1.8.3.3 Correos

Existe una oficina de correos. situada en la zona uno, presta el servicio en jornada única.

1.8.3.4 Bancos

En la localidad funcionan dos agencias bancarias: Banco del Café y Banco Metropolitano – el segundo a punto de desaparecer, – éstos prestan todos los servicios bancarios inherentes.

1.8.3.5 Comercio

La rama comercial forma parte importante del desarrollo económico del Municipio y por consiguiente existe una gran diversificación que provee variedad de productos a la población. Como resultado de la investigación realizada en el Municipio se logró identificar los siguientes establecimientos comerciales:

Cuadro 1
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Servicios Comerciales
Año 2001

Nombre del Servicio	Cantidad
Comedores y cafeterías	20
Carnicerías y pollerías	13
Depósitos de cal	2
Farmacias	6
Tiendas de consumo	50
Ferreterías	6
Agroquímicas	15
Librerías	7
Aceiteras y vulcanizadoras	3
Total	122

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,001.

En la actualidad existen 122 establecimientos comerciales que ofrecen sus productos a los habitantes del municipio de Almolonga, cifra que tiende a aumentar debido al crecimiento de la población.

1.8.3.6 Educación

La educación es uno de los elementos fundamentales en el desarrollo socioeconómico de la población de Almolonga. A continuación se presenta la distribución de los centros educativos para el año de 1994.

Cuadro 2
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Centros Educativos
AÑOS: 1994 - 2001

Nivel	Escuelas Oficiales		Colegios Privados		Otras Escuelas		Total	
	1994	2001	1994	2001	1994	2001	1994	2001
	Pre-primaria	0	4	0	2	0	1	0
Primaria	3	4	0	2	2	3	5	9
Básico	0	1	0	2	0	1	0	4
Total	3	9	0	6	4002	5	5	20

Fuente: Asociación para el Avance de las Ciencias Sociales en Guatemala (AVANCSO) 1994;

En el cuadro 2 se observa que los centros educativos que cubren las necesidades de educación en el Municipio, han aumentado en el año 2,001, con relación al año 1,994, lo cual beneficia a la población al aumentar las posibilidades de acceso a la educación.

1.9 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Los aspectos demográficos abarcan datos importantes sobre la población, tales como: edad, sexo, urbana y rural, nivel de escolaridad económicamente activa, densidad poblacional, tasa de crecimiento poblacional, emigración, inmigración, población empleada y desempleada y niveles de pobreza de la población.

1.9.1 Población

Con base en estimaciones de población elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango, al año de 1994 contaba con una población total de 11,001 y para el año 2001 de 15,120 habitantes.

1.9.2 Población por edad

Conforme al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y la población proyectada al 2001, se realizó el estudio de la población por edad, de lo cual se presenta lo siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Población por Edad
AÑOS: 1994 - 2001

Edades	1994		2001	
	No. De habitantes	Porcentaje	No. De habitantes	Porcentaje
0 a 6 años	1,991	18.10%	3,401	22.50%
7 a 14 años	2,708	24.61%	4,013	26.54%
15 a 64 años	5,977	54.33%	6,213	41.09%
65 a más años	325	2.96%	1,493	9.87%
Total	11,001	100.00%	15,120	100.00%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001, y X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994.

Según la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística – INE – la población alcanzó un total de 15,120 habitantes al año 2001, en la investigación de campo se realizó un muestreo de 2,861 habitantes, sobre el cual se determinó que el mayor porcentaje de la población se encuentra entre 15 a 64 años, esto implica que la población está conformada por una combinación de personas jóvenes.

1.9.3 Población por sexo

Conforme al Censo poblacional de 1994 y datos obtenidos de la muestra evaluada, la composición porcentual de la población por sexo se presenta a continuación.

Cuadro 4
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Población por Sexo
AÑOS: 1994 - 2001

Sexo	1994		2001	
	No. De habitantes	Porcentaje	No. De habitantes	Porcentaje
Hombres	5,343	49	7,443	49.23
Mujeres	5,658	51	7,677	50.77
Total	11,001	100	15,120	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE–, X Censo Nacional de Población 1994 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,001.

Como se observa en el cuadro que antecede, el porcentaje de ambos sexos es equitativo, tanto en el censo de 1994, como en la muestra evaluada.

1.9.4 Población urbana y rural

Población urbana, se refiere a la distribución espacial dentro del contexto de la población. Con base en el Acuerdo Gubernativo del siete de abril de 1938, se utiliza la definición que considera urbanos, los lugares poblados catalogados como ciudad, villa o pueblo, y como rurales: aldeas, caseríos y fincas, incluyendo la población dispersa.

Derivado de la investigación de campo, se pudo establecer que, el municipio de Almolonga es totalmente urbano, ya que reúne todas las características mencionadas anteriormente y está dividida en zonas; además cuenta con todos los servicios básicos.

1.9.5 Nivel de escolaridad o nivel educativo

Según la investigación realizada, la situación actual de la educación en el municipio de Almolonga es la siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Nivel Educativo de la Población
AÑOS: 1994 - 2001

	1994		2001	
	Población	Porcentaje	Población	Porcentaje
Analfabeta	3,054	20.00%	1,024	6.77%
Alfabeta	3,248	21.00%	2,387	15.79%
Pre-Escolar	3,844	25.00%	3,401	22.49%
Pre-primaria	356	2.00%	302	2.00%
Primaria	4,509	29.00%	4,835	31.98%
Media	288	2.00%	402	2.66%
Superior	13	1.00%	51	0.34%
Cursos Libres	0	0.00%	2,718	17.98%
TOTAL		100%	15,120	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población 1994 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Esta información refleja que la mayoría de la población en edad escolar se concentra en la educación primaria y muy bajos porcentajes en la educación media como en la educación superior, esto determina que la población cuenta con un nivel de escolaridad muy bajo lo cual no permite que el Municipio tenga un desarrollo amplio e integral.

1.9.6 Población económicamente activa

La población económicamente activa reúne a aquellas personas que participan directa e indirectamente en el proceso productivo, comprendidas entre 7 y 64 años de edad. Se adoptó este criterio por considerar que es el período en que los individuos son físicamente capaces de realizar actividades productivas. El total de la PEA al año 2,001 en el municipio de Almolonga es de 10,226

personas. Dentro de la PEA ocupada en el Municipio; la agricultura absorbe a la mayoría de personas que se encuentran laborando

1.9.7 Niveles de pobreza de la población

El término pobreza se utiliza para denotar la situación de aquellos hogares que no logran reunir en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros, entre las que se toma en cuenta, acceso a vivienda, calidad de la vivienda, servicios sanitarios, educación, salud, tipo de alimentación, niveles de ingreso y otros.

En el Municipio se identificó que un 91% de la población posee vivienda propia, con construcción formal, construidas en su mayoría de block, techo de terraza y piso de cemento, todas las viviendas cuentan con servicio de agua potable, energía eléctrica, drenajes y recolección de basura

En lo que respecta a la educación, se concluyó que el 95% de los habitantes en edad escolar tiene acceso a la misma, el porcentaje de analfabetismo es del 20%. En lo referente a los servicios de salud, existe un puesto de salud, que, aunque el servicio es un poco deficiente; los habitantes opinan, que la falta de espacio físico y la cercanía de la cabecera departamental - 3 Km - contribuyen a que las autoridades no se preocupen por mejorar el servicio en el centro de salud.

La dieta alimenticia de los habitantes de Almolonga es muy variada, cuenta con diferentes tipos de alimentos, tanto lo que producen, como lo que traen al mercado – variedad de carnes, granos básicos, etc., – se pudo establecer que consumen una dieta bastante balanceada.

En cuanto a los niveles de ingreso, se determinó que, el ingreso promedio por familia es de Q. 1,758.00 mensuales, los cuales superan al ingreso de un

individuo de clase media baja. De lo anterior expuesto, se puede inferir que la población, en su mayoría, no es pobre.

1.9.8 Empleo y niveles de ingreso

De conformidad con la investigación realizada, en el municipio de Almolonga la población empleada se desarrolla en diversas actividades, tales como se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro 6
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Población Empleada por Ocupación
AÑOS: 1,994 – 2,001

Actividad	1994	2001	Variaciones	
	% población	% Población	(-)	(+)
Agricultores	60	43	17	--
Artesanos	13	1	12	--
Comerciantes	4	14	--	10
Jornaleros	0	8	--	8
Otros	2	2	--	--
Total	79	2041		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE– X Censo Nacional de Población 1994. e
Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,001.

De acuerdo a la información presentada se determinó que en la población económicamente activa (PEA) se observa que la actividad principal es el comercio, que se incrementa considerablemente con relación al censo poblacional de 1,994.

La población que no cuenta con una ocupación laboral equivale al 32% del total de habitantes del Municipio para el año 2,001 y la integran los niños y niñas

comprendidos entre las edades de 0 a 6 años y personas de la tercera edad de 65 ó más años.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La organización social, abarca las diferentes formas que asumen los grupos humanos con el fin de satisfacer sus necesidades o para atender o responder ofertas institucionales, pero todas tienen el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la comunidad. La organización social es primordial como estrategia de desarrollo económico, ya que a través de ella se pueden lograr movilizaciones para demandar acciones necesarias en la comunidad.

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Las organizaciones comunitarias en el Municipio, están conformadas por todas aquellas agrupaciones que promueven las actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas, políticas y de desarrollo. Entre éstas pueden mencionarse:

- Organizaciones de desarrollo

Las organizaciones de desarrollo están conformadas por un Comité Pro-mejoramiento, por parte de la Municipalidad, el cual se encarga de velar por el mantenimiento y creación de instalaciones municipales, un Comité de Padres de Familia de las Escuelas del lugar para ayudar a la mejor educación de la juventud del área y un grupo de capacitación de la Iglesia Católica, el cual capacita a las mujeres en manualidades, y en años atrás brindó capacitación a la población en las áreas de sastrería, panadería y albañilería, las cuales fueron fuentes principales de trabajo y desarrollo para la sociedad almolonguense.

- Organizaciones religiosas

En cuanto a las organizaciones religiosas destaca la iglesia católica, le siguen en importancia los diferentes movimientos genéricamente denominados “evangélicos o protestantes”, cuya proliferación ha sido intensa en los últimos 10

años y a ellos se les atribuye parte del impulso y desarrollo de las actividades productivas de la región.

- Organizaciones políticas

En cuanto a las organizaciones políticas, en el Municipio han funcionado todos los partidos políticos del país, dada la cercanía a la ciudad de Quetzaltenango, y a la pujanza económica del Municipio, cuyo aporte necesitan los dirigentes para sus fines electorales.

1.10.2 Organizaciones productivas

Son todas aquellas organizaciones que están agrupadas para velar por el mejor aprovechamiento de las ganancias y así mejorar el nivel de vida de la población almolanguense. Entre estas organizaciones se encuentran los grupos de fleteros, taxistas, camionetas interurbanas, grupo de comerciantes a diferentes puntos del país y fuera de él. En cuanto a las organizaciones agrícolas se puede mencionar que no existe ninguna organización formal de la producción de los cultivos de hortalizas del Municipio, por lo que dichas organizaciones están conformadas de forma empírica por las familias, que a la vez son las unidades productivas agrícolas.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Son todas aquellas instituciones públicas y privadas encargadas de brindar apoyo a las unidades productivas de una región, ya sea financiera, de asistencia técnica, capacitación etc., con el fin de lograr una mejor organización que permita el aprovechamiento de los recursos y optimización de ganancias.

- Instituciones públicas

Son aquellas organizaciones que pertenecen al gobierno y que fueron creadas con el fin de prestar servicios públicos a la población sin el ánimo de lucro y que contribuyan al desarrollo de la misma. De acuerdo al estudio de campo realizado se determinó que el Ministerio de Agricultura es la única institución

gubernamental que brinda apoyo a las unidades productivas del Municipio, y que las instituciones que ayudan a las organizaciones sociales del lugar son: el Ministerio de Salud Pública y Organismo Judicial.

- Instituciones privadas

Son las que pertenecen a personas particulares y que se norman por el interés privado, código civil, código de comercio y leyes especiales como las del código de trabajo para las relaciones laborales.

En el municipio de Almolonga existe únicamente una organización económica que brinda apoyo a la población, la cual está conformada por una cooperativa denominada “La Llave R.L.”, cuyo objetivo principal es brindar apoyo a sus asociados, como servicios agrícolas, ventas de semillas, fertilizantes, etc; y que no persigue fines de lucro. Así mismo, esta entidad es la encargada de desarrollar actividades con la producción agrícola, transporte, almacenaje, venta y distribución de: hortalizas, insumos agrícolas y otros productos propios de la región.

1.11 LA TIERRA

Este apartado ofrece un resumen de la estructura agraria del Municipio, en sus principales indicadores, como lo son: tenencia, concentración y uso. En el Municipio la tierra es el principal recurso y junto con el ser humano, constituyen los factores más importantes que rigen la producción.

1.11.1 Tenencia de la tierra

El conocimiento de la tenencia de la tierra, sirve para establecer cómo se encuentra distribuida la propiedad de ésta.

Según la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que existen dos formas básicas de tenencia de la tierra, que pueden ser, propia y arrendada.

- Tierra propia

Se considera tierra propia, a las extensiones de terreno que el agricultor posee en propiedad, y que cultiva personalmente, o manda a cultivar por su cuenta.

- Tierra arrendada

Tierra arrendada, es aquella proporción de tierra que los agricultores explotan personalmente o por medio de trabajadores y por la cual paga a su dueño, una cantidad convenida, por el derecho de su uso.

El siguiente cuadro muestra la clasificación de los terrenos por tamaño de finca y tenencia, según el III Censo Nacional Agropecuario de 1,979 y la muestra según encuesta del año 2,001.

Cuadro 7
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Comparación de Forma de Tenencia de la Tierra
AÑOS: 1,979 – 2,001

Tenencia de la tierra	Censo INE 1979		Muestra EPS 2001	
	Manzanas	Porcentaje	Manzanas	Porcentaje
Propia	256.02	99%	155.38	60%
Arrendada	2.95	1%	103.59	40%
Total	258.97	100%	258.97	1%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Nacional Agropecuario 1979 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Según indica el cuadro anterior la tenencia de la tierra al año 2,001 muestra una disminución en propiedad y un incremento en arrendamiento con relación al censo de 1,979, actualmente el 60% de la tierra que se cultiva es propia mientras que el 40% son tierras que se arriendan para tal efecto, esto se debe a que los propietarios de la tierra prefieren no arriesgar su capital produciendo

ellos mismos, y por consecuencia se dedican solo a la comercialización, ya que prefieren dar en arrendamiento la tierra, con lo cual tienen asegurado un ingreso.

1.11.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra se caracteriza por la existencia de microfincas, cuyos propietarios, arrendatarios o colonos son pequeños agricultores dedicados al cultivo de variedad de hortalizas que luego ofrecen a la venta .

El diagnóstico de la tenencia de la tierra, se refiere a la cifra de 544 cuerdas de superficie reconocida oficialmente al Municipio investigado.

El siguiente cuadro muestra el estado de concentración de la tierra, de acuerdo a los datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 8
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Forma de Concentración de la Tierra
AÑOS: 1,979 – 2,001

Estratos	Censo INE 1979			Proyección 2001		
	Fincas	Manzanas	%	Fincas	Manzanas	%
Microfincas	409	134.11	52	440.08	239.94	93
Sub-familiares	48	65.64	25	34.92	19.03	7
Familiares	18	59.22	23	0.00	0.00	0
Totales	475	258.97	100	475.00	258.97	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE– III Censo Nacional Agropecuario 1979 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

La información del cuadro anterior permite establecer que la concentración de la tierra al año 2,001 presenta un incremento del 41% en microfincas con relación

al año 1979, esta variación influye negativamente en las fincas sub-familiares un 27.92% y las familiares han desaparecido en su totalidad.

1.11.3 Uso de la tierra

El uso de la tierra en Almolonga se caracteriza por dedicarse a la siembra de hortalizas. La mayor parte de los suelos del Municipio son utilizados para producir zanahoria, cebolla, apio, lechuga, repollo y cilantro entre otros, estos productos son de clasificación temporal. Los agricultores le dan al suelo un uso ilimitado, cosechan y al mismo tiempo siembran un nuevo cultivo, por lo tanto la tierra permanece ocupada los 12 meses del año, utilizando como técnica para la conservación de suelos, la rotación de cultivos. Según información de los agricultores, esta forma de conservación de suelos les permite una mayor productividad.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Son todas aquellas actividades realizadas por los productores agrícolas, artesanos, comerciantes, industriales y de cualquier otro tipo de producción que influyen y benefician directamente a la economía del Municipio a través del mejor aprovechamiento de los recursos con que éstos cuentan, tanto naturales como humanos, de infraestructura productiva, etc. Entre estas actividades productivas se mencionan las siguientes:

1.12.1 Producción agrícola

Almolonga constituye un importante centro de producción y comercialización agrícola, especialmente en cultivos de huertas, además de ser el mayor productor de hortalizas del occidente de Guatemala. Sus principales cultivos son: la zanahoria, cebolla, cilantro, apio, papa, repollo, rábano, espinaca, milpa, ejote, flor aster, puerro, coliflor, lechuga y remolacha.

Pese a ser un Municipio con una extensión territorial de veinte kilómetros cuadrados, cuenta con tierras fértiles que son propicias para distintos cultivos; cabe mencionar que además de contar con la producción del Municipio, los

agricultores llevan a Almolonga hortalizas de otros lugares como Zunil, Totonicapán, Huehuetenango, San Pedro San Marcos y otros, en donde debido a la escasez de tierras, los agricultores han tenido que arrendar o comprar tierras para poder cultivar y cuya producción es llevada al municipio de Almolonga para comercializarla y satisfacer la demanda tanto nacional como internacional.

Así mismo en el estudio de campo realizado, se determinó que los productos principales son la zanahoria que representa un 19.58% de la producción total del Municipio, la cebolla y el apio con 17.48%, la lechuga con un 16.08%, cilantro 6.64% y repollo 5.24% son estos los de mayor producción y comercialización. A otros productos que son cultivados en el Municipio les corresponde en conjunto el 17.48%.

De lo anterior se deduce que las principales hortalizas que se producen en el municipio de Almolonga se convierten en la base de su economía. Debe tomarse en cuenta que son productos que por lo general se cosechan todo el año y aunque son perecederos, el ciclo de comercialización se desarrolla de una forma ágil y activa por lo cual los riesgos de pérdidas son mínimos.

1.12.2 Producción pecuaria

El Municipio no es apto para la producción pecuaria por no tener áreas adecuadas para este tipo de actividad.

Según el censo de 1979 por una cuerda de terreno, existían en el Municipio 86 unidades de ganado vacuno, 263 de porcino, 2475 avícola o caballar. En el año 2001, se tienen 4 unidades de ganado vacuno, 20 de porcino, 100 de avícola, 2 de caballar, con lo cual se aprecia la reducción de la actividad pecuaria.

1.12.3 Producción artesanal

En el año de 1979 según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística (INE) en el municipio de Almolonga existían cincuenta y dos personas dedicadas a la producción de artesanías como tejidos textiles (güipiles, servilletas, cintas para la cabeza, cortes, etc.), sastrerías, blockeras, panaderías, herrerías y zapaterías.

Hoy en día se detectó que la artesanía no representa una actividad principal como fuente de ingresos para la economía del Municipio, debido a que las actividades agrícolas y comerciales han incorporado a toda la familia. En el estudio de campo realizado se encontró que actualmente el 1.61% de la población se dedican a las actividades artesanales tales como la herrería, sastrería, zapatería, panadería, producción de block y tejidos textiles, relacionada esta última actividad con la elaboración de güipiles destinados para uso personal y familiar.

1.12.4 Producción agroindustrial

En el municipio de Almolonga no existen instalaciones agroindustriales, ya que el Municipio no cuenta con ninguna planta procesadora de productos agrícolas.

1.12.5 Otros

Además de la agricultura y artesanía existen otras actividades que representan ingresos en menor escala en el municipio de Almolonga, dentro de las cuales se pueden mencionar: tiendas de consumo de productos básicos, molinos de nixtamal, cafeterías, carnicerías, depósitos de cal, comedores, ferreterías y ventas de agroquímicos. Según datos obtenidos en la encuesta del estudio de campo realizado, estos servicios representan el 0.54% de la población productiva del Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

En este capítulo se describen las principales características del cultivo de cebolla, tales como variedades, características usos, producción, volumen valor y superficie destino de la producción, niveles tecnológicos, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La cebolla es una de las hortalizas de importancia, donde la parte principal es un bulbo, que por su sabor, olor y textura especial, se utiliza como condimento y constituye una de las 500 especias del género *Allium* de la familia de las Liláceas.

Es una planta de hábito bienal, es decir que produce semilla, hasta el segundo año, herbácea, vivaz, alógama, raramente arbustiva, las flores son hermafroditas y son de tipo liláceo (tres sépalos, tres pétalos, seis estambres, tres ovarios), tienen de cuatro a cinco milímetros de longitud, son blanquesina, verdosas o rosa violáceo.

Los tallos son subterráneos en forma de bulbo, la forma, el color y las dimensiones presentan grandes diferencias según sus variedades, las hojas algunas veces son blanquecinas en la base, lineales grandes huecas y están dispuestas en dos filas.

La sección longitudinal del bulbo de la cebolla revela un eje caulinar llamado cogollo con corno, cónico, provisto en la base de raíces fasciculares, en el cual están insertas concéntricamente las túnicas a modo de vaina, la una

estrechamente a la otra donde el conjunto da la forma esférica a menudo más o menos aplastada por los polos o también asumiendo combinaciones diversas.

2.1.1 Descripción genérica

No se sabe de un modo cierto cual es el país de origen de la cebolla cuyo nombre científico es Allium cepa L., pues mientras que unos señalan el Asia Central, otros indican que en el Asia Occidental y otros al Norte de África. Por la Historia de Egipto se tiene conocimiento de que el cultivo de cebolla es muy anterior a la cautividad de los hebreos.

Según el Profesor ruso Vavilov, la cebolla habría tenido como centro de irradiación la vasta región que comprende el noroeste de la India, Afganistán, y la parte montañosa de Turquía y en general la parte mediterránea, deberían considerarse centros de difusión de la cebolla en época precedente a la civilización egipcia o sea unos 3,000 años A.C., la cebolla no ha sido encontrada en estado silvestre.

2.1.2 Variedades

Entre las variedades de cebolla existe preferencia en el mercado nacional por la cebolla que tiene cabeza redonda achatada color blanco y tallo verde, como la variedad Chata Mexicana y la Cristal White Wax; en el mercado externo, primordialmente en la República de El Salvador, también son populares dichas variedades, cuyas características son las siguientes:

- Cristal White Wax: Esta variedad es de bulbos de tamaño mediano, forma redonda achatada, color blanco, se cosecha 150 días después del transplante.
- Chata Mexicana: Variedad de día corto. Es una de las variedades más cultivadas para la producción de cebolla con tallo. Los bulbos son de forma achatada, color blanco, pulpa suave, sabor agradable. Se cosecha 100 días después del transplante.

- Yellow Granex: Cebolla híbrida de color amarillo, de día corto de gran aceptación para exportar a países centroamericanos. Bulbos grandes de forma aglobada, buena para almacenaje, especial para consumo seco. Se cosecha a los 150 días después del transplante.
- Excel Bermuda: Cebolla amarilla, de día corto y de gran aceptación para exportación, los bulbos son grandes, forma redonda, achatada, pulpa suave y sabor agradable, buena para el transplante y transporte, especial para consumo seco, resistente al almacenaje, se cosecha 150 días después del transplante.
- Yellow Early Globe: Cebolla híbrida de bulbos sólidos, achatados, piel amarilla y poco picante, cuello grueso y hojas robustas, maduración uniforme, se cosecha a los 90 días después del transplante a los 120 días cuando es por siembra directa.
- Red Creole: Cebolla roja, bulbos de forma redonda achatados con pulpa consistente, de sabor agradable, buena para el transplante y almacenaje, se cosecha 150 días después del transplante.
- Portugal: Evergreen Bunching y White Lisbon: Estas tres variedades son especiales para la producción de cebollita para curtir, los bulbos son pequeños de forma redonda alargada y de color blanco, se cosecha 110 días después del transplante.
- Las variedades como la Chata Mexicana, Cristal White Wax, Excel Bermuda y Yellow Granex, se han venido cultivando en Guatemala, produciéndose mejor en altitudes entre 1,000 y 6,000 pies sobre el nivel del mar, con ambiente seco y luminoso; la variedad de horas luz e iluminación observada en país es de 10 a 12 horas aproximadamente, por lo cual deben seleccionarse variedades de días cortos como son las variedades Chata Mexicana, Excel Bermuda y Yellow Granex.

Estas variedades se pueden agrupar en tres tipos como son:

- Según su color: La clasificación más conveniente en el comercio es por el color, las hay blancas, amarillas, rojas y pardas. Para el comercio Centroamericano, especialmente para el Salvador la que más se vende es la cebolla blanca.
- Por su fotoperiodismo: En el aspecto técnico la clasificación más importante es según el requisito fotoperiódico, o sea el número de horas luz necesaria para formar bulbos. Hay cultivos que requieren días cortos (10 a 12 horas aproximadamente); otros requieren días intermedios de duración (12 a 13 horas) y otros necesitan días largos (14 a más horas de iluminación).
- De acuerdo a la polinización, ya sea abierta o bajo control del hombre.

2.1.3 Características y usos del producto

Las características y usos de la cebolla son:

- Características:

La cebolla tiene hojas cilíndricas y flores de color blanco verdoso en umbela esférica, de raíz fibrosa, que nace de un bulbo esférico, blanco o rojizo, que está formado de capas jugosas de olor fuerte, y sabor más o menos picante, es diurética con un valor gastronómico enorme.

- Usos:

“La cebolla tiene gran cantidad de sales alcalinizantes y vitamina B y C, pero en realidad es poco nutritiva. Su gran valor está representado por la calidad y cantidad de elementos bioquímicos que contiene, siendo de las hortalizas de mayor riqueza higiénica. Es decir, que en lugar de ser un alimento y un excelente condimento, es una medicina que se consume en importantes

cantidades en la dieta alimenticia de la población. Las propiedades son numerosas, es útil en el mal de piedra del riñón, enfermedades del hígado, ictericia, diabetes, bronquitis, gripe, erupciones de la piel y reumatismo”.⁴ La cebolla por sus cualidades que posee, tanto en el bulbo como en el tallo, se usa también como forraje alimenticio de ganado y lechones (cerdos en crecimiento); en la industria como materia prima para la fabricación de sal de cebolla, pan de cebolla, manequilla de cebolla, cebollas curtidas, y a la vez como ingrediente para la elaboración de cubitos de pollo o de res, consomés y frijoles enlatados. Los usos industriales que se le pueden dar a la cebolla son muchos y a la vez se toman como consumo humano.

2.2. PRODUCCIÓN

La unidad de medida de la cebolla es por millar. En la actualidad el área cultivada en el Municipio es de cuatro manzanas que representa un 16% del total del área cultivada, que rinden un promedio de 673 millares de cebolla por cosecha, por lo que ocupa el segundo lugar de importancia para el municipio de Almolonga y sus productores.

2.2.1 Volumen, valor y superficie de la producción

El volumen, valor y superficie de la producción de cebolla en los niveles tecnológicos II y III, es como sigue:

- Volumen 673 millares de cebolla por cosecha
- Valor de la producción Q.103,499.00
- Superficie cuatro cuerdas.

2.2.2 Destino de la producción

El destino de la producción de cebolla, tanto a nivel local, como para exportación, se determina de la forma siguiente:

⁴ RAMIRO ALBERTO, ASABÁ RIVAS. 1981. Niveles de Nitrógeno y Fósforo en el Rendimiento y Calidad de la Cebolla. Facultad de Agronomía. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Cuadro 9
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Destino de la producción de Cebolla
Año 2,001

Destino	%
Autoconsumo	9.00
Venta Local	74.00
Venta Nacional	9.00
Exportación	8.00
Total	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Con base en el cuadro anterior se debe destacar que la venta local que representa el 74% la realizan mayoristas locales, que distribuyen el producto en los diferentes departamentos del país y fuera del mismo; la venta nacional representa el 9% la realizan mayoristas, que llegan al municipio de Almolonga a comprar el producto y luego distribuirlo en su lugar de origen; las exportaciones que son el 8% y lo constituyen mayoristas, que vienen de países vecinos (El Salvador y Honduras) a comprar el producto; y por último, se tiene el 9% que representa el autoconsumo o sea la producción que se consume en el Municipio

2.3 TECNOLOGÍA

En el municipio de Almolonga se observó que los niveles tecnológicos en los que se desarrolla el cultivo de cebolla, se entrelazan y no se puede hablar de un nivel estrictamente definido, ya que contrastan en cuanto a semillas, aperos agrícolas, agroquímicos y mano de obra. Esto puede observarse si se toman en cuenta las características geográficas que presentan los terrenos dedicados a los cultivos, la capacidad económica de los agricultores y otros.

El cultivo de cebolla, se puede ubicar en dos niveles tecnológicos como se detalla a continuación:

- Nivel Tecnológico II

El nivel tecnológico II, o llamado tecnología baja, se caracteriza por el uso de semilla criolla o mejorada, agroquímicos, mano de obra familiar y mano de obra asalariada en poca cantidad. No se cuenta ni con asistencia técnica ni financiera, siendo producido generalmente en terrenos quebrados.

- Nivel Tecnológico III

Este nivel tecnológico, llamado también, nivel tecnológico intermedio, agrupa las siguientes características: uso de semilla mejorada o certificada, agroquímicos en forma adecuada, mano de obra familiar y mayor cantidad de mano de obra asalariada, asistencia técnica y crediticia eventual de instituciones gubernamentales o privadas.

Las variables que diferencian el nivel tecnológico II, del nivel tecnológico III, en los que se desarrolla la producción de cebolla, se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Producción de Cebolla
Niveles en que se Sitúa
Año 2001

Concepto	Nivel II	Nivel III
Semilla criolla o de cosechas anteriores	Si	No
Semillas certificadas	-	+
Mano de obra familiar	+	-
Mano de obra asalariada	-	+
Crédito interno	+	-
Crédito externo	No	Si
Agro químicos	-	+
Asistencia técnica	-	+
Riego	-	+
Lluvia	+	-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Como puede notarse en el cuadro anterior, los niveles en que se sitúa la producción de cebolla, no están totalmente definidos, se encuentran entrelazados, por lo que se adoptó el criterio de tomar las características más relevantes para ubicar los dos niveles.

2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN

El costo directo de producción del cultivo de cebolla por nivel tecnológico II y el total de manzanas cultivadas al segundo semestre del año 2001 en el municipio de Almolonga; a las cuales se aplicaron costos según datos de encuesta y costos imputados, se presenta a continuación:

Cuadro 11
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Producción de Cebolla
Microfincas
Estado de Costo Directo de Producción
Año 2001
(Cifras en Miles de Quetzales)

Descripción	Datos Encuesta (1.25026 mz.)	Datos Imputados (1.25026 mz.)	Variación
<u>Insumos</u>	<u>21,504</u>	<u>21,504</u>	<u>0</u>
Semilla mejorada	1,200	1,200	0
Abono natural	7,502	7,502	0
Abono químico (15-15-15)	2,500	2,500	0
Abono foliar (Bayfolan)	1,600	1,600	0
Insecticidas (Karate, Evisec)	5,701	5,701	0
Fungicida (Silvacur)	3,001	3,001	0
<u>Mano de obra</u>	<u>3,451</u>	<u>5,702</u>	<u>2,251</u>
Preparación del terreno	800	502	(298)
Siembra	800	502	(298)
Fertilización	0	502	502
Fumigación	0	502	502
Limpia o control de malezas	1,601	1,003	(598)
Riego	0	502	502
Cosecha	250	157	(93)
Séptimo día	0	815	815
Bonificación incentivo	0	1,219	1,219
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>0</u>	<u>1,759</u>	<u>1,759</u>
Cuota patronal	0	389	389
Prestaciones laborales	0	1,370	1,370
Costo de producción	24,955	28,965	4,010
Rendimiento en millares	160	160	
Costo unitario	<u>155.97</u>	<u>181.03</u>	<u>25.06</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Según el estado financiero anterior se determinó una variación en el costo directo de producción de Q.4,010 y en el costo unitario de Q.25.06 por millar, derivado de la comparación de los costos según encuesta y costos imputados que incluyen: mano de obra (fumigación, limpia y riego), bonificación incentivo, séptimo día y el total de gastos indirectos variables.

El costo de producción del cultivo de cebolla para el nivel tecnológico III de costos según encuesta y costos imputados se detalla a continuación:

Cuadro 12
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Producción de Cebolla
Microfincas
Estado de Costo Directo de Producción
Año 2001
(Cifras en Miles de Quetzales)

Descripción	Datos Encuesta (3.20313 mz.)	Datos Imputados (3.20313 mz.)	Variación
<u>Insumos</u>	55,094	55,094	0
Semilla mejorada	3,075	3,075	0
Abono natural	19,219	19,219	0
Abono químico (15-15-15)	6,406	6,406	0
Abono foliar (Bayfolan)	4,100	4,100	0
Insecticidas (Karate, Evisec)	14,606	14,606	0
Fungicida (Silvacur)	7,688	7,688	0
<u>Mano de obra</u>	<u>9,097</u>	<u>14,859</u>	<u>5,762</u>
Preparación del terreno	3,587	2,249	(1,338)
Siembra	1,794	1,125	(669)
Fertilización	0	1,286	1,286
Fumigación	2,050	1,285	(765)
Limpia o control de malezas	0	1,286	1,286
Riego	0	1,285	1,285
Cosecha	1,666	1,044	(622)
Séptimo día	0	2,123	2,123
Bonificación incentivo	0	3,176	3,176
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>0</u>	<u>4,582</u>	<u>4,582</u>
Cuota patronal	0	1,013	1,013
Prestaciones laborales	0	3,569	3,569
Costo de producción	64,191	74,534	10,344
Rendimiento en millares	513	513	
Costo unitario	125.13	145.29	20.16

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Según el estado financiero anterior se determinó una variación en el costo directo de producción de Q.10,344 y en el costo unitario de Q.20.16 por millar, la

principal variación se observa en la mano de obra, debido a que los agricultores no toman en cuenta la erogación de los jornales familiares, tales como: fertilización, limpia y riego), así como la bonificación incentivo, séptimo día y el total de gastos indirectos variables.

Derivado de los cuadros anteriores se puede deducir que para el cultivo de la cebolla es mas rentable producir en el nivel tecnológico intermedio ya que presenta un costo unitario imputado de Q.145.29 por millar y el nivel tecnológico bajo presenta un costo unitario imputado de Q.181.03.

2.4.1 Estado de resultados producción de cebolla

El estado de resultados del cultivo de cebolla por nivel tecnológico II, se presenta a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Producción de Cebolla
Microfincas
Estado de Resultados
Del 1 de julio del 2001 al 30 de junio del 2002
(Cifras en Miles de Quetzales)

Descripción	Datos Encuesta (1.25026 mz.)	Datos Imputados (1.25026 mz.)	Variación
Ventas (160 millares x Q.200)	32,000	32,000	0
Costo de producción	24,955	28,965	-4,010
Ganancia bruta en ventas	7,045	3,035	4,010
Gastos variables de venta	0	2,745	-2,745
Ganancia marginal	7,045	290	6,755
Gastos fijos	0	2,700	-2,700
Ganancia antes de I.S.R.	7,045	-2,410	9,455
Impuesto sobre la renta	2,184	0	2,184
Ganancia neta	4,861	0	7,271

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

En el cuadro anterior, la variación en los resultados de Q.7,271 corresponde a la comparación de los costos según encuesta y costos imputados que incluyen el costo de producción y los gastos variables de venta.

En el siguiente cuadro se observa el costo de producción del cultivo de cebolla, para el nivel tecnológico III en comparación de costos según encuesta e imputados:

Cuadro 14
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Producción de Cebolla
Microfincas
Estado de Resultados
Del 1 de julio del 2001 al 30 de junio del 2002
(Cifras en Miles de Quetzales)

Descripción	Datos Encuesta (3.20313 mz.)	Datos Imputados (3.20313 mz.)	Variación
Ventas (513 millares x Q.200)	102,600	102,600	0
Costo de producción	64,191	74,534	-10,344
Ganancia bruta en ventas	38,409	28,066	10,344
Gastos variables de venta	0	6,515	-6,515
Ganancia marginal	38,409	21,551	16,859
Gastos fijos	0	6,918	-6,918
Ganancia antes de I.S.R.	38,409	14,633	23,777
Impuesto sobre la renta	11,907	4,536	7,371
Ganancia neta	26,503	10,096	16,406

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

En el cuadro anterior, la variación en los resultados de Q.16,406 corresponde las modificaciones del costo de producción y a los gastos variables de venta derivado de la comparación de los datos según encuesta e imputados.

2.4.2 Relación ganancia – ventas

Esta relación se obtiene de información del Estado de Resultados después de determinar la ganancia neta, los resultados de la relación ganancia-ventas para el cultivo de cebolla, se presenta a continuación:

Cuadro 15
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Producción de Cebolla
Microfincas
Relación Ganancia – Ventas
Año 2001

Niveles tecnológicos	Datos según encuesta			Datos imputados		
	Ganancia	Ventas	%	Ganancia	Ventas	%
Bajo	4,861/	32,000	15%	0/	32,000	(*)
Intermedio	26,503/	102,600	26%	10,096/	102,600	10%

(*) Las cifras con datos imputados presentan pérdida.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Las cifras determinadas en la rentabilidad según la relación ganancia – ventas indican que por cada quetzal de ventas se obtiene un 15% de ganancia en el nivel tecnológico bajo y en el intermedio existe un 16% más en los datos según encuesta que en los imputados.

2.4.3 Relación ganancia – costo

Esta relación se obtiene de la información del estado de resultados después de determinar la ganancia neta, las cifras del cultivo de la cebolla, se presentan a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Producción de Cebolla
Microfincas
Relación Ganancia – Costos
Año 2001

Niveles tecnológicos	Datos según encuesta			Datos imputados		
	Ganancia	Costos	%	Ganancia	Costos	%
Bajo	4,861/	24,955	19%	0/	34,410	(*)
Intermedio	26,503/	64,191	41%	10,096/	87,967	11%

(*)Las cifras con datos imputados presenta pérdida.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Las cifras determinadas en la rentabilidad según relación ganancia – costos, indican que por cada quetzal de inversión en costo se obtiene un porcentaje de ganancia igual al 19% en los datos de encuesta para el nivel tecnológico II y de un 30% menos en los datos imputados del nivel tecnológico III.

2.5 FINANCIAMIENTO

Consiste en los recursos económicos a utilizar en el proceso productivo de la actividad agrícola, los cuales se obtienen a través de fuentes internas y externas. Para el año 2001 la producción de cebolla se financió de la forma siguiente:

2.5.1 Fuentes internas

Según la investigación realizada, las fuentes internas para el año 2001 permitieron el financiamiento del cultivo de cebolla de la siguiente forma: a través del ahorro familiar Q 38,294.00 y del uso de la fuerza de trabajo Q 15,525.00. Las cifras antes mencionadas se reflejan en términos porcentuales así: ahorro familiar 37% y fuerza de trabajo 15%, lo que indica que el 52% del total de la producción de cebolla se realizó por medio de la aplicación de fuentes propias.

2.5.2 Fuentes externas

Las fuentes externas de financiamiento han sido utilizadas en un porcentaje menor con relación a las internas y se debe básicamente al requerimiento de requisitos que en su mayoría no reúnen los agricultores tal es el caso de préstamos en el sistema bancario, en tal sentido recurren a prestamistas (usureros), y a la cooperativa local, como se refiere a continuación:

- Prestamistas

Los prestamistas (usureros) otorgan créditos a los agricultores en forma individual para la producción de cebolla y permitieron para el año 2001 el financiamiento de Q. 37,260.00 lo que representa el 36% del total de la producción, a un plazo de tres a seis meses y una tasa de interés de tres por ciento mensual, como se trata de un crédito extrabancario la única garantía que requiere es la Escritura Pública que ampare la propiedad del terreno del deudor.

- Sistema bancario

Se determinó que el sistema bancario para el año 2001 concedió recursos económicos por Q. 11,385.00 que representa el 11% del total de la producción a un plazo no mayor de un año y una tasa de interés del 24% anual, con garantía fiduciaria.

- Préstamo por cooperativa

La Cooperativa La Llave, R. L. otorgó créditos el año 2001 principalmente a sus asociados y permitió el financiamiento por un valor de Q.1,035.00 que representa el 1% del total de la producción, con un plazo de tres a seis meses y una tasa de interés del 24% anual para asociados y el 36% para no asociados. El comité de créditos es la unidad encargada del análisis de solicitudes de créditos y del otorgamiento de los mismos.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de actividades que se realizan para transferir los bienes o servicios del productor al consumidor final, estas actividades están dirigidas a que los productos o servicios sean proporcionados en la forma, tiempo y lugar requerido por el consumidor.

2.6.1 Proceso de comercialización

En el proceso de comercialización se distinguen las siguientes etapas:

2.6.1.1 Análisis funcional

Se refiere al análisis de las funciones que se llevan a cabo en el desarrollo del proceso de comercialización, siendo para el presente caso la producción de cebolla en el Municipio de Almolonga.

Para este análisis se deben considerar las actividades que contribuyen a mantener y conservar la calidad del producto a comercializar y prolongar su vida por medio de limpieza, preservación y empackado del mismo, sin embargo, en este caso el productor se limita a vender su producción en pie (vender el producto directamente en el terreno donde se produjo la cosecha, sin incurrir el productor en gastos adicionales como transporte y otros), logrando con ello mejor margen de ganancia con menos trabajo.

2.6.1.2 Funciones de intercambio

Estas funciones son esenciales, ya que a través de ellas se puede cuantificar el producto, así como la variedad y calidad del mismo para mejorar los precios.

- **Compra-venta**

La compra-venta, es el acto por medio del cual el oferente o vendedor traspasa la propiedad del bien o producto a un demandante o comprador.

En el Municipio estudiado, los compradores son los intermediarios transportistas, quienes se convierten en exportadores, presentándose en las propias unidades

económicas de producción para efectuar la compra y posteriormente trasladan el producto hacia el mercado salvadoreño, logrando con ello satisfacer en cierto grado la demanda insatisfecha que existe en el Salvador, y mercados del interior del país de Guatemala.

La meta principal de los intermediarios, es obtener una ganancia que cubra los gastos de operación y compensar sus esfuerzos.

Existen tres métodos de compra y venta para los productos agrícolas:

- Por inspección
- Por muestra
- Por descripción

En Almolonga se utiliza el método de compra-venta por inspección, ya que se vende la producción en pie, para lo cual el intermediario hace acto de presencia en las unidades productivas, haciendo un recorrido por toda la plantación para obtener muestras del bulbo y a la vez hacer un examen visual del tallo, determinando así la calidad del producto y las condiciones que satisfagan a las dos partes.

“La compra-venta por inspección, es el método que exige la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción y la inspección de la mercadería, ya que este procedimiento es necesario para definir las condiciones de la negociación. Es un método tradicional, pero que aún tiene bastante vigencia en Latinoamérica y es producto de la falta de normas de calidad y la escasa homogeneidad de la producción. Es más frecuente en el mercado de los productos perecederos (raíces y tubérculos, frutas y hortalizas)”.⁵

⁵ GILBERTO MENDOZA. “Compendio de mercadeo de productos agropecuarios”, (Costa Rica: Editorial IICA, 1995) p.11

- Precios

Con base a la observación y el trabajo de campo realizado se detectó que los precios se determinan por medio del regateo, en donde el productor y el comprador establecen una comunicación verbal en la cual expresan las consideraciones de uno y otros hasta llegar a un acuerdo sobre las condiciones de los precios.

2.6.1.3 Funciones físicas

El cambio de propiedad de un producto se realiza a través de funciones especializadas, desde el productor hasta el consumidor final, esto implica la incorporación de recursos y por su carácter mercantil agrega valor al producto, en este caso la cebolla; es importante conocer las funciones físicas pues de su correcta aplicación depende la rentabilidad y calidad del satisfactor.

- Acopio

“Es la función física que se encarga de reunir la producción procedente de distintas unidades productivas, haciendo lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización”.⁶

En el municipio de Almolonga, esta función no se da, porque los productores venden la producción en pie a los intermediarios, siendo éstos los encargados de efectuar todo el proceso de comercialización para cumplir con los requerimientos de su mercado, a través de los distintos canales de comercialización.

- Transporte

“La función física de transporte es muy importante en la comercialización de hortalizas, porque agrega utilidad de lugar a los productos mediante su traslado de las zonas de producción en donde no poseen dicha utilidad, a los centros de consumo en los cuales se hacen accesibles a la demanda localizada; es decir,

⁶ Ob. Cit. GILBERTO MENDOZA Pg.134

que la simple transferencia de un bien de un lugar en el cual es abundante a un lugar de escasez, significa agregación de valor”.⁷

En el presente caso, la producción total es vendida en pie, lo que hace innecesario el transporte propio para los agricultores, pues el intermediario transportista lleva su propio camión para trasladar el producto hasta el lugar que ha escogido como mercado para su distribución y con ello genera la utilidad de lugar en el producto.

- Transformación

“Es la función física que consiste en modificar la forma del producto para preservarlo y hacerlo asequible al consumidor de manera que la función proporcione “utilidad de forma”. A esta función se le conoce asimismo por “conservación y procesamiento” y hay alguna diferencia según el grado de transformación que se le dé al producto. Se habla de conservación cuando la transformación es superficial y no afecta sustancialmente la forma del producto: consiste básicamente en la adición de elementos de preservación o la colocación del producto en un ambiente controlado con el fin de prolongar su ciclo de vida y mantener sus propiedades en un proceso largo o complejo de manipuleo, o también para preparar el producto para el consumo”.⁸

En el Municipio no se realiza esta función dado a las condiciones de venta que representa el producto, quedando a criterio del intermediario si se realiza de acuerdo a las condiciones de oferta y demanda existentes en el mercado.

2.6.1.4 Funciones auxiliares

Su objetivo es contribuir a la realización de las funciones de intercambio y físicas, para optimizar los recursos disponibles con el propósito de maximizar los ingresos del productor.

⁷ Ob. Cit. GILBERTO MENDOZA Pg.148

⁸ Ob..Cit. GILBERTO MENDOZA Pg. 134

- Clasificación y selección

Se realiza con el propósito de agrupar la cebolla, que por buenas características y condiciones puede alcanzar los precios más altos en el mercado. Esta actividad implica el desarrollo de actividades de selección y repartición del producto con el propósito de formar lotes homogéneos de éste.

Esta función se realiza en el municipio y consiste en arrancar la cebolla y luego seleccionarla en manojos de acuerdo a su tamaño, para venderla conforme a los precios de mercado según tamaño y calidad. Esta labor la realiza el mayorista, por ser él quien paga este trabajo ya que la compra de cebolla la efectúa en pie, como se ha manifestado anteriormente, logrando con esta selección el incremento de sus ganancias.

- Aceptación de riesgos

La aceptación de riesgos consiste en la aceptación de la posibilidad de pérdidas durante el proceso productivo y la comercialización de la cebolla, siendo el productor quien absorbe las pérdidas ocasionadas propiamente en el cultivo. También están los riesgos propios del intermediario, como en el caso del transporte, problemas aduanales, hongos que afectan el bulbo, así como posibles pérdidas si se diera el almacenaje.

Según los propios productores, existe un riesgo muy significativo, el cual depende directamente de la fluctuación de precios en el mercado en el momento de efectuar la cosecha, ya que un precio muy bajo apenas alcanzaría para cubrir los costos de producción, con lo cual no obtendrían ningún beneficio.

2.6.1.5 Análisis de la situación actual

En el Municipio, no existe ninguna organización que ayude a los productores de cebolla a fijar precios de acuerdo a la oferta y la demanda, situación que favorece al intermediario quien en algunas ocasiones fija el precio a las plantaciones de cebolla.

El proceso de comercialización que se utiliza es el tradicional o sea que el productor vende directamente al acopiador, quien llega a las unidades productivas a comprar la producción en pie para llevarlo a los mercados de la ciudad capital, del interior del país y mercado salvadoreño, agenciándose con ello un margen de utilidad satisfactorio de acuerdo a sus intereses comerciales.

Se pudo comprobar que la comercialización se da por medio de un acto de compra-venta entre el productor y el acopiador, siendo este último quien arranca la cebolla, la clasifica para llevarla hacia los mercados antes mencionados.

2.6.2 Operaciones de la comercialización

Consiste en el estudio de los canales y márgenes de comercialización de la producción de cebolla en el municipio de Almolonga. Estas operaciones son:

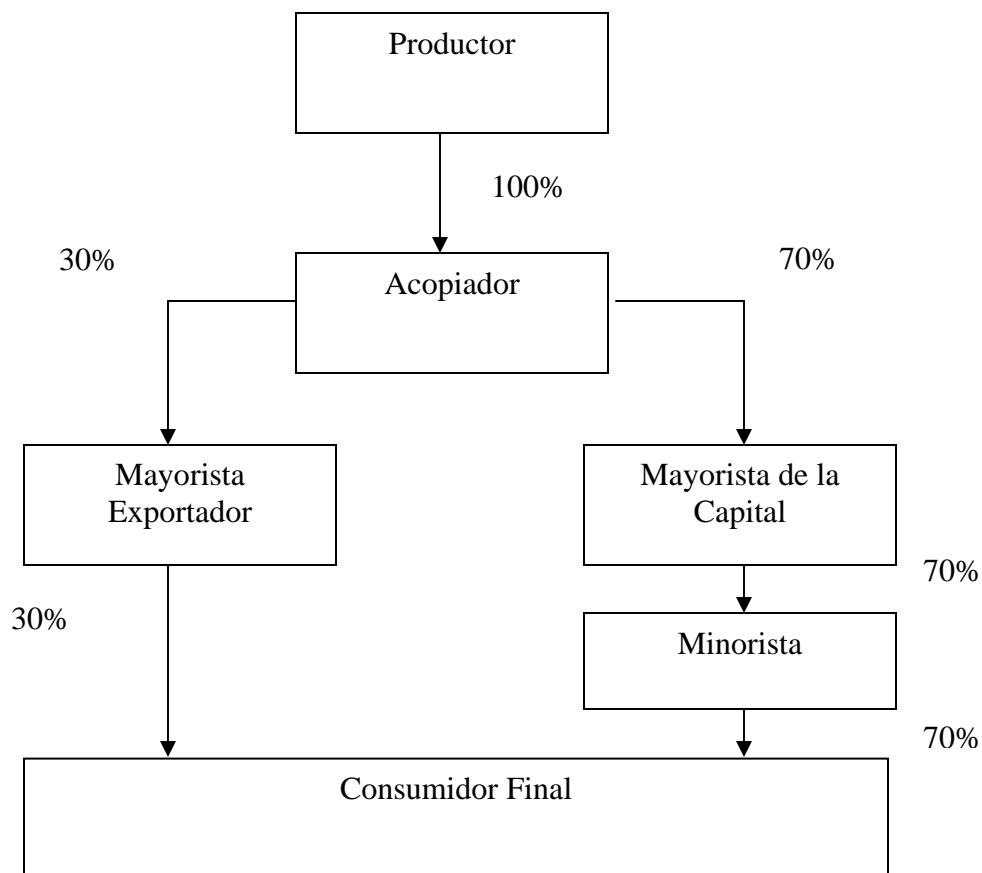
2.6.2.1 Canales de comercialización

“Se define como los conductos escogidos para cada empresa para la más completa, eficiente y económica distribución de sus productos o servicios, de manera que el consumidor pueda adquirirlos con el menor esfuerzo posible”.⁹

Como se mencionó anteriormente, la comercialización de la cebolla únicamente se concreta a un acto de compra-venta, ya que la demanda potencial para la cebolla de esta región está tanto a nivel nacional, como en los países centroamericanos y el sur de México. Estos canales se pueden apreciar en la siguiente gráfica:

⁹ Ob. Cit. GILBERTO MENDOZA Pg. 245

Grafica 1
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Canales de Comercialización de la Cebolla



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

En la gráfica anterior se muestran los canales de comercialización de la producción de cebolla en el municipio de Almolonga, el acopiador distribuye el 30% de la producción al mayorista exportador, el 70% restante al mayorista de la capital, quien distribuye el mismo 70% a los minoristas, el cual hace llegar el mismo porcentaje de productos al consumidor final.

2.6.2.2 Costos y márgenes de comercialización

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. En el caso específico de la cebolla; en el municipio de Almolonga, los márgenes más altos

los obtienen el productor y el minorista, ya que por lo general el productor distribuye su producto a un precio donde después de calcular los costos de producción, también obtiene márgenes de utilidad; el resto de los márgenes se distribuye entre el acopiador y el mayorista.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización de los principales productos del municipio de Almolonga:

Cuadro 17
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Márgenes de Comercialización, Cultivo de Cebolla
en quetzales, por millares
Año 2001

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento de inversión	Participación
Productor	134.88					39%
Acopiador	200.00	65.12	2.50	62.62	46.43	18%
Transporte			1.50			
Carga/descarga			0.50			
Piso de plaza			0.50			
Mayoristas	250.00	50.00	3.25	46.75	23.38	14%
Transporte			2.00			
Carga/descarga			0.50			
Piso de plaza			0.75			
Minoristas	350.00	100.00	4.00	96.00	38.40	29%
Transporte			2.50			
Otros gastos			1.50			
Precio venta Consumidor fin.	350.00					
		215.12				100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

En el cuadro anterior se observa que el margen bruto de comercialización es de Q.215.12, por cada millar de cebolla, esto indica que de Q.350.00 que paga el consumidor final, existe un margen de 61% con relación al precio de venta del productor que es de Q.134.88.

La producción de cebolla es rentable para el productor y minorista ya que la participación en el proceso de comercialización es de 39% para el productor y el 29% para el minorista, mientras que el acopiador y mayorista participan con un 18% y 14% respectivos. Con base en lo anterior, la mayor parte del dinero que el consumidor final paga por una docena de cebolla, le queda al productor y al minorista, el resto se distribuye entre el acopiador y mayorista, para que estos se mantengan motivados en comprar y distribuir el producto y con ello asegurar la venta de producción de cebolla.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es el proceso para distribuir el trabajo en tareas o deberes adecuados, para agrupar tales deberes en forma de cargos y delegar la autoridad a cada cargo, para designar el Staff adecuado que se responsabilice de que el trabajo se realice tal como fue planeado.

La organización empresarial se refiere a la forma en que están organizadas las unidades familiares en el municipio de Almolonga y se estableció que existen dos tipos de organización que son la organización formal e informal. A continuación se detallan éstas:

La organización informal la constituye el núcleo familiar, mientras que la organización formal está integrada por una cooperativa que tiene personalidad jurídica y no persigue fines de lucro.

Para brindar una mejor explicación de cómo se organizan los productores de hortalizas en este Municipio, se utilizará el proceso administrativo, el cual es un método de evaluación que permite hacer un adecuado diagnóstico de dicha organización.

- Planeación

“Es un proceso de mirar hacia el futuro para determinar el curso de acción que la empresa debe seguir para alcanzar sus objetivos”¹⁰

Según el estudio realizado en el municipio de Almolonga se determinó que, los productores se encuentran organizados en grupos familiares donde los hijos y las esposas ayudan a los jefes de familia en las labores agrícolas, los entrevistados señalaron que la planeación la ejecutan de manera verbal, la base que poseen es la experiencia que se transmite de generación en generación, se define ¿Qué producto?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, y ¿Quién lo producirá?.

- Objetivos

Se estableció que los pobladores del Municipio tienen objetivos definidos, son estos:

- Lograr el 100% de una buena cosecha para que los miembros de la familia obtengan ingresos altos.
- Ahorrar el 40% de su dinero para comprar o arrendar más tierras.
- Que al menos un 40% de los pobladores lleguen a obtener vehículo propio para poder comercializar sus productos directamente.

Si se cumplieran en su totalidad cada uno de estos objetivos, automáticamente mejorarían las condiciones de vida de cada una de las familias que intervienen en la producción de cebolla, ya que al lograr el 100% de cada una de las cosechas de este producto, los agricultores no incurrirían en pérdidas. Al ahorrar un porcentaje de sus ganancias en cada producción, éstos, no tendrían la necesidad de recurrir al financiamiento externo. Con vehículo propio la mayoría de productores de cebolla llegarían a comercializar sus productos; y

¹⁰FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Material Bibliográfico de apoyo para el Curso de Teoría Administrativa III, Volumen II, Colección "Textos de Administración". Departamento de Publicaciones. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1,994. Pág. 95.

podrían emplear los canales de comercialización más adecuados que permitan eliminar varias instancias de intermediación en la venta de la producción.

- Estrategias

Es importante hacer notar que en el municipio de Almolonga se observó que los productores de hortalizas aplican estrategias de forma empírica tales como rotación de cultivos para aumentar la calidad de la producción.

- Políticas

Con relación a la organización formal los productores de hortalizas cuentan con la política de créditos que consiste en conceder préstamos dinerarios a los agricultores que lo necesiten, siempre y cuando sean socios, otra política que se tiene es hacer conciencia de las recomendaciones referente al cuidado de sus cultivos.

- Procedimientos

Los agricultores del área investigada realizan procedimientos lógicos de las actividades agrícolas para desempeñar correctamente el proceso productivo, llevan una secuencia de la preparación del terreno, siembra, riego, fertilización del suelo, limpieza de los cultivos, recolección de la cosecha, etc. Lo hacen de una manera adecuada para no dañar el producto y que el mismo reúna las características mínimas de calidad que les permita obtener precios competitivos en el mercado.

Los procedimientos que se desarrollan en la organización están dirigidos por el jefe del hogar representado por el padre de familia quien tiene la mayor parte de conocimientos y experiencia en los mismos.

- Programas

Los agricultores del Municipio de Almolonga programan sus cultivos de acuerdo a la temporada. De esa forma establecen los meses apropiados para el cultivo

que desean realizar, con el fin de obtener mejores resultados en su producción y realizar prácticas de conservación de suelos.

- Organización

“Es la función de correlación entre los componentes básicos de la empresa: la gente, tareas y los materiales, para ejecutar el plan de acción seleccionado y alcanzar los objetivos de la empresa”¹¹

La organización que se observa entre los agricultores del Municipio es de carácter familiar y está formada por grado de parentesco en primer y segundo grado de consanguinidad. Cabe mencionar que muchas veces se incluye dentro de los mismos a los jornaleros o mozos, quienes pasan a formar parte de la organización, puesto que son utilizados para realizar algunas actividades propias del proceso productivo. Por las características de funcionamiento se estableció que el sistema de organización es lineal, posee las ventajas de ser sencillo y claro, de mejor utilidad para la pequeña empresa, de rápida acción y no existen conflictos de autoridad.

- Integración

“Es la función que permite formar parte de la empresa a personas que son ajenas a la misma”¹²

El proceso para incorporar a los miembros del grupo familiar se realiza de manera informal, por inducir a todos los miembros varones a partir de los 10 años a que desempeñen una tarea en la organización para que adquieran conocimientos en la rama de la agricultura y puedan constituirse en una valiosa ayuda en la organización familiar, cuando se hace necesario el jefe de familia se encarga de contratar mozos para las tareas que considere necesarias.

¹¹ Ob. Cit. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Pg. 95

¹² Ob. Cit. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Pg.96

Con relación a la capacitación, el jefe de familia proporciona información necesaria a cada miembro para desempeñar las actividades del proceso productivo.

- Dirección

“Consiste en supervisar el trabajo de los empleados, por parte del empresario, para asegurar su correcto desempeño”¹³

En la agricultura esta etapa se encuentra a cargo del padre de familia, a través de las instrucciones que se transmiten a los demás miembros del grupo familiar, se logran los objetivos que se persiguen durante el proceso productivo.

- Control

“Es la actividad de verificar sobre la marcha la ejecución de las tareas y tomar las medidas correctivas pertinentes”¹⁴

Los productores tienen registro de gastos en forma empírica ya que carecen de conocimientos para llevar un control por escrito, únicamente tienen conocimiento del costo de los insumos, mano de obra contratada (mozos). De manera informal toman en cuenta todos aquellos gastos realizados durante el proceso productivo para poder calcular su precio de venta y poder determinar su ganancia o pérdida.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La problemática de los productores de cebolla se resume en la falta de tierra y organización formal para realizar sus actividades; en estas condiciones la

¹³ Ob.Cid.FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Pg.96

¹⁴ Ob. Cit.FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Pg.98

solución que se propone para el primer obstáculo es poner en práctica la técnica de la Hidroponía*, (*es el cultivo donde se utiliza como sustrato el agua; en el agua se disuelven los nutrientes indispensables para el desarrollo de las hortalizas, también se pueden utilizar soportes flotantes y agujerados, tales como el duopor, madera, plásticos y arena), ya que no existen áreas de reserva para extender la producción; esto permitirá generar más fuentes de trabajo, y así beneficiarse cada uno de los productores que pongan en práctica esta técnica. Sin embargo para la falta de organización formal, se puede iniciar un esfuerzo hacia la consolidación de varias unidades productivas, las más pequeñas, para que se aglutinen alrededor de un colectivo de carácter cooperativo, solidario o incluso de unPa sociedad mercantil, pero lo más importante y prioritario es crear, desarrollar y fortalecer un mecanismo de unión, para evitar que los mayoristas e intermediarios locales y fuera del Municipio continúen obteniendo más beneficios que los mismos productores.

CAPÍTULO III

PROYECTO:

PROCESAMIENTO DE CEBOLLA EN SALMUERA

En este capítulo se presenta la Propuesta de Inversión, así como la descripción de la misma, justificación, objetivos, aspectos de mercado, técnicos, financieros, administrativos-legales y la evaluación financiera.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Esta propuesta constituye el desarrollo a nivel de idea del Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera; cuya implementación en el municipio de Almolonga departamento de Quetzaltenango, pretende contribuir a la diversificación de las actividades artesanales, y así contribuir al desarrollo de la región. El tamaño del proyecto lo constituye la producción de 21,600 frascos de 16 onzas para el primer año.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto a desarrollar persigue la diversificación de las actividades artesanales y aprovechar la sobreproducción de cebolla que ocurre en determinada época del año en el Municipio, esto debido a la falta de organización en la producción de hortalizas, y así aprovechar los bajos precios que este producto alcanza. El total de la producción de cebolla por cosecha asciende a 672 millares; del cual el 16% se utilizará para el procesamiento de cebolla en salmuera que equivale al 100% de la sobreproducción.

La rentabilidad de la producción de cebolla es aceptable, puesto que presenta un margen neto de ganancia del 13% por cosecha producida.

Este proyecto será llevado a cabo por medio de un grupo solidario de mujeres. Además involucrará a la mujer en una forma más relevante, ayudando a generar valor agregado, por lo que la importancia de este proyecto se concentra principalmente a disminuir en gran parte las pérdidas económicas que se dan al no poderse comercializar el total de la cebolla que se produce en el Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Dentro de los objetivos se tienen los generales y los específicos, los cuales se describen a continuación:

3.3.1 General

- Promover la producción artesanal de cebolla en salmuera.

3.3.2 Específicos

- Promover el trabajo en equipo.
- Desmostrar las ventajas que conlleva la producción de cebolla en salmuera.
- Fomentar la participación de la mujer en la producción.

3.4 ASPECTOS DE MERCADO

Se propone este proyecto, ya que sí existe mercado potencial para comercializar la cebolla en salmuera. Entre los mercados potenciales se pueden mencionar los municipios de Almolonga, Salcajá, Palestina de los Altos, Cantel, Génova y Coatepeque.

3.4.1 Identificación del producto

La cebolla en salmuera es un producto envasado al vacío en frascos de vidrio de 16 onzas netas, y la característica es preservar las cebollas de la descomposición a través de la acción de la sal, posteriormente podrá ser utilizada en diversas formas por los consumidores.

3.4.2 Demanda

Por la inexistencia de registros estadísticos sobre el consumo de cebolla en el Municipio, no se incluyen datos históricos de la demanda.

La demanda está conformada por el mercado local (habitantes del Municipio) y mercado regional como puede ser: la Cabecera Departamental, Salcajá, Palestina de los Altos, Cantel, Génova y Coatepeque, que para el caso son los consumidores que podrán utilizar el producto ya preservado, ya que estos municipios no son productores de cebolla.

Cuadro 18
Departamento de Quetzaltenango
Demanda Potencial Cebolla en Salmuera
(en libras)
AÑOS: 2001-2005

Años	Población	Población delimitada 20%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2001	350,565	70,113	13.59	408,759
2002	358,880	71,776	13.59	418,454
2003	367,429	73,486	13.59	428,423
2004	376,166	75,233	13.59	438,608
2005	385,136	77,027	13.59	449,067

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE– X Censo Nacional de Población de 1994 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Para proyectar la demanda de cebolla, se tomó en cuenta el consumo per cápita de 13 libras anuales según estudios del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), y el crecimiento de la población consumidora, bajo los siguientes supuestos:

- “Población comprendida de 0 años a 4 años, no se considera consumidora.
- Población comprendida de 5 años a 14 años, se considera consumidora en un 50% (6.5 libras anuales per cápita).
- Población comprendida de 15 a 59 años, se considera consumidora en un 100% (13 libras anuales per cápita).
- Población comprendida de 60 años a más, se considera consumidora en un 50% (6.5 libras anuales per cápita)”.¹⁵

Por lo tanto derivado del cuadro anterior, se tiene una demanda potencial para el primer año de 952,836.

3.4.3 Oferta

En el municipio de Almolonga, no existe oferta de cebolla en salmuera, a pesar de que es un Municipio que cuenta con volúmenes considerables del producto. Por consiguiente la oferta de cebolla en salmuera será igual a la producción que asciende a 900 cajas, equivalente a 21,600 frascos de 16 onzas netas, para el año uno, como se presenta en el cuadro siguiente:

¹⁵ INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP–. Beneficio Proteínico de la Cebolla. División de Ciencias Agrícolas. Proyecto 1988. p. 25.

Cuadro 19
 Departamento de Quetzaltenango
 Oferta Proyectada de Cebolla en Salmuera
 (en libras)
 Años 2001-2005

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2001	21,600	0	21,600
2002	23,040	0	23,040
2003	24,480	0	24,480
2004	25,920	0	25,920
2005	27,360	0	27,360

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Derivado del cuadro anterior, se observa que la oferta al quinto año tendrá un incremento del 27% aproximadamente, esto significa que se tiene una capacidad para cubrir el mercado.

3.5 ASPECTOS TÉCNICOS

El estudio técnico constituye la ingeniería del proyecto e implica el análisis de las distintas alternativas y condiciones en que pueden ser combinados los factores productivos. Adicionalmente contiene los procesos necesarios para la producción del envasado de la cebolla.

3.5.1 Localización

El centro de envasado de cebolla en salmuera, se localizará en la parte central del Municipio - Zona 1, - ya que esta área reúne las condiciones propicias para tal efecto, existe fácil acceso a los insumos, mano de obra, infraestructura de servicios y vías de comunicación para el traslado del producto a los centros de venta y consumo.

3.5.2 Tamaño

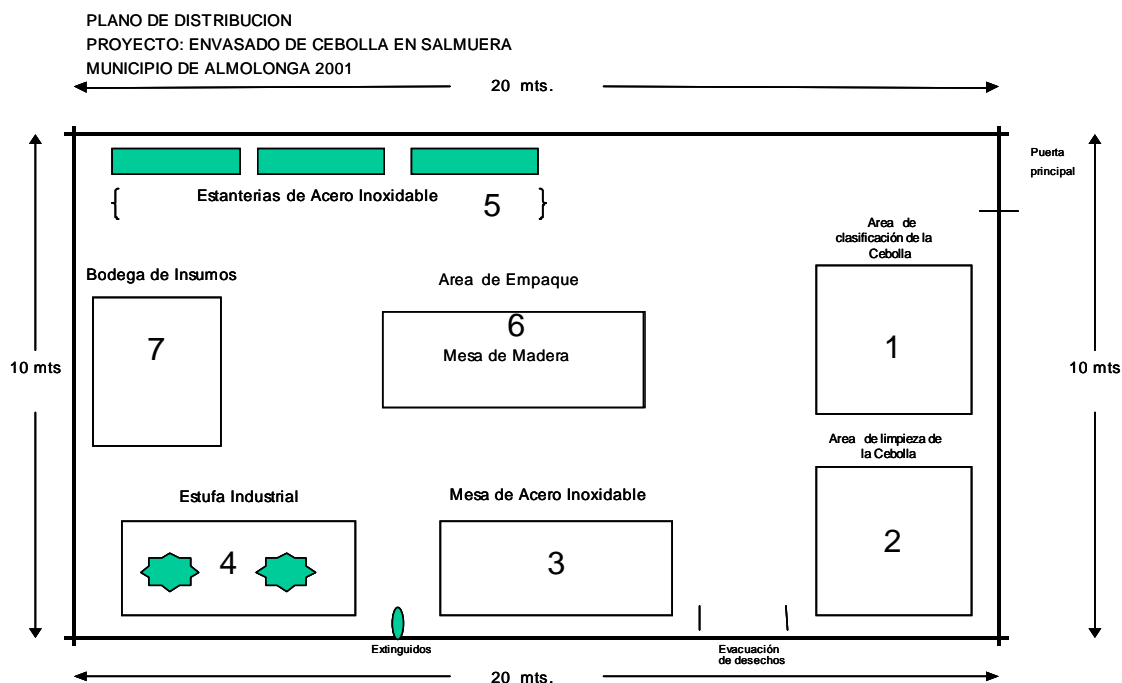
Se propone producir 21,600 frascos de 16 onzas de cebolla para el año uno, con un incremento anual de 1,440 frascos, hasta llegar a una producción de 27,360 frascos en el quinto año. Para llevar a cabo esta producción se cuenta con un área de 10 x 20 metros.

3.5.3 Tecnología

La tecnología a utilizar en este proyecto es la intermedia, ya que los métodos utilizados en la producción son manuales así como el equipo a utilizar consistente en una estufa industrial, mesas de acero, frascos de vidrio sellados a mano.

3.5.4 Distribución en planta

Se presenta la distribución de la planta para que se tenga una mejor visión de los puntos donde se llevará a cabo el proceso, la distribución es como sigue:



FUENTE : Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,001.

Las áreas de trabajo de la distribución en planta se describen a continuación:

Área 1: En esta área se clasifica la cebolla de acuerdo a las características necesarias para el envasado.

Área 2: se limpia la cebolla ya clasificada, lavándola con agua potable.

Área 3: Aquí se da el manipuleo de los recipientes donde será colocada la cebolla en baño de María.

Área 4: En ésta se llevará a cabo el procesamiento de la cebolla en baño de María.

Área 5: Se colocarán los frascos para que se enfríen previo a empacarse.

Área 6: Se llevará a cabo el empaque de las cajas con los frascos de la cebolla ya envasada.

Área 7: Es en ésta donde se apilarán las cajas con el producto terminado.

3.5.5 Proceso técnico

Consiste en la descripción de las diferentes actividades que conlleva el procesamiento de la cebolla en salmuera, las cuales se detallan a continuación:

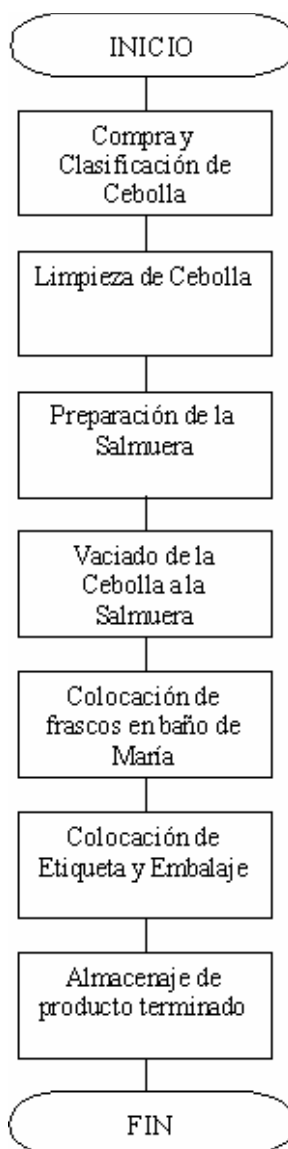
- Compra y clasificación de cebolla: el proceso inicia con la compra de la cebolla variedad chata mexicana de tamaño mediano y pequeño la cual se cultiva en el municipio de Almolonga y se clasifica de acuerdo a la calidad que se requiere para el envasado.

- Limpieza de Cebolla: después de haber clasificado la cebolla se realiza el corte de tallo y lavado en agua.
- Preparación de la salmuera: consiste en hervir el agua con sal en recipientes durante cinco minutos.
- Vaciado de la cebolla a la Salmuera: después de hervir el agua se procede a vaciar la cebolla y se deja en reposo durante diez minutos.
- Colocación de frascos en baño de María: consiste en llenar los frascos con 16 onzas de cebolla y cubrirlos con agua de la salmuera, se tapan y se colocan en baño de María el cual consiste en hervir agua en un recipiente y colocar los frascos durante diez minutos. Esto provocará que se forme el vacío.
- Colocación de Etiquetas y Embalaje: consiste en colocar a cada frasco de 16 onzas la etiqueta que contiene la descripción del producto y empacar en cajas de 24 unidades.
- Almacenaje: el proceso finaliza con el almacenamiento de las cajas en la bodega de producto terminado.

3.5.6 Flujograma del proceso técnico

Es la representación gráfica y secuencia lógica de las diferentes fases del proceso técnico, el cual se presenta a continuación:

Gráfica 2
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Flujograma del Proceso Técnico



FUENTE : Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

3.5.7 Requerimientos técnicos

Comprende el requerimiento de inversión, insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos a realizarse en el proceso productivo de la cebolla en salmuera, los cuales se presentan a continuación:

- Requerimiento de maquinaria y equipo

Está constituido por el equipo y mobiliario necesario para la realización del proyecto que se presenta a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Requerimientos Técnicos de Inversión Fija

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Alquileres				
Inmueble	Metros ²	10x20	Q. 7.200	Q. 7.200
Equipo Industrial				
Estufa		1	2,500	2,500
Recipientes		5	500	2,500
Mobiliario y Equipo				
Mesa		1	3,500	3,500
Estanterías		4	250	1,000
Totales				Q 16,700

FUENTE : Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Con base en el cuadro anterior se establece que la cantidad de dinero necesaria para el procesamiento de la cebolla en cuanto al requerimiento técnico asciende a la cantidad de Q.16,700.

- Requerimientos de insumos

Comprende la erogación requerida para la adquisición de insumos necesarios para poner en marcha el proyecto, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Requerimiento de Insumos

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Insumos				
Cebollas	Millar	108	Q 75	Q 8,100
Sal	Quintal	108	25	2,700
Agua	Garrafón	540	10	5,400
Materiales				
Embalaje y Empaque	Cajas y frascos	900	69	62,100
Gas propano	Cilindros	24	172	4,128
Etiquetas	Millar	22	40	880
Totales				Q83,308

FUENTE : Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Con base al cuadro anterior se infiere que en el año uno de operaciones la cantidad necesaria para cubrir el costo de los insumos es de Q83,308.00

- Requerimientos de mano de obra

En este apartado se presenta la cantidad de dinero requerido para contratar la mano de obra que se necesita en el proyecto, la mano de obra requerida será de un solo operario, esto debido a que las 12 socias aportarán su mano de obra.

Cuadro 22
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Requerimiento de Mano de Obra

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Mano de Obra no calificada			
Operario	3	Q 12,961	Q 38,883
Totales			<u>Q 38,883</u>

FUENTE : Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

En el cuadro anterior se observa que para el primer año de vida del proyecto se requiere de Q38,883.00 para cubrir el salario y bonificación de la mano de obra que se empleará en el procesamiento de la cebolla.

- Hoja técnica del costo de producción

La hoja técnica, es la integración de los elementos del costo directo de producción (insumos, mano de obra y costos indirectos variables) expresados detalladamente, los cuales nos permiten analizar y determinar la unidad de medida, cantidad, costo unitario y total por un frasco de cebolla en salmuera de 16 onzas.

Cuadro 23
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Hoja Técnica del Costo de Producción de un Frasco de Cebolla en Salmuera
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total precio
Insumos				0.94
Cebolla	Unidad	5	0.075	0.37
Sal	Libra	½	0.25	0.13
Agua	Litro	½	0.50	0.25
Gas propano	cilindro 100 lbs.	0.11	1.72	0.19
Mano de obra				1.80
Personal de producción	Operarios	3	0.46	1.38
Bonificación incentivo 78-79			0.14	0.42
Costos ind. Variables				3.46
Embalaje y empaque	Frasco	1	2.88	2.88
Etiquetas	Etiqueta	1	0.04	0.04
Cuota patronal IGSS 8.67%			0.12	0.12
Prestaciones lab. 30.55%			0.42	0.42
Total				6.20

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior presenta en forma detallada clara y concisa la integración de cada uno de los productos que integran los distintos elementos que intervienen en el costo de producción de un frasco de 16 onzas. La base de cálculo del costo unitario se determina en función del total de la producción para el año uno, la cual asciende a 21,600 frascos de cebolla en salmuera. Adicionalmente, la

hoja técnica es útil para establecer los precios de venta si las condiciones de mercado lo permiten y en consecuencia su contribución a la ganancia marginal.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Muestra las bases organizacionales de observancia general, para los miembros del grupo, a fin de llevar a cabo la labor comercial en forma eficiente y ordenada.

3.6.1 Organización

Para llevar a cabo el proyecto, se propone la conformación de un Grupo Solidario que permita la explotación del envasado de cebolla en salmuera y su comercialización, aplicando las técnicas adecuadas para aprovechar al máximo los recursos.

3.6.2 Justificación

Se sugiere la formación de un Grupo Solidario, basados en la idiosincrasia de los habitantes del Municipio, ya que los pobladores no permiten la formación de agrupaciones más comprometidas jurídicamente, aunque ellos manifiestan el deseo de asociarse; cuando se les explica los compromisos y requisitos legales de una cooperativa u otra asociación similar, no lo aceptan; por el contrario, la idea de formar un grupo solidario les parece más atractivo ya que éste está reconocido por la municipalidad y su formación no requiere tantos requisitos legales.

El grupo solidario es una organización de fácil formación, aún así, es un ente de crédito, ya que está reconocido y respaldado por la municipalidad y sus estatutos son sencillos y comprensibles fácilmente.

3.6.3 Objetivos

Los objetivos general y específicos, se describen a continuación:

- General:

Lograr que las mujeres que conformen el grupo solidario, tengan la oportunidad de formar parte activa dentro del proceso productivo del Municipio.

- Específicos:

Minimizar las pérdidas por sobreproducción a través del envasado de cebolla.

Ampliar la variedad de productos que se comercializan en el Municipio.

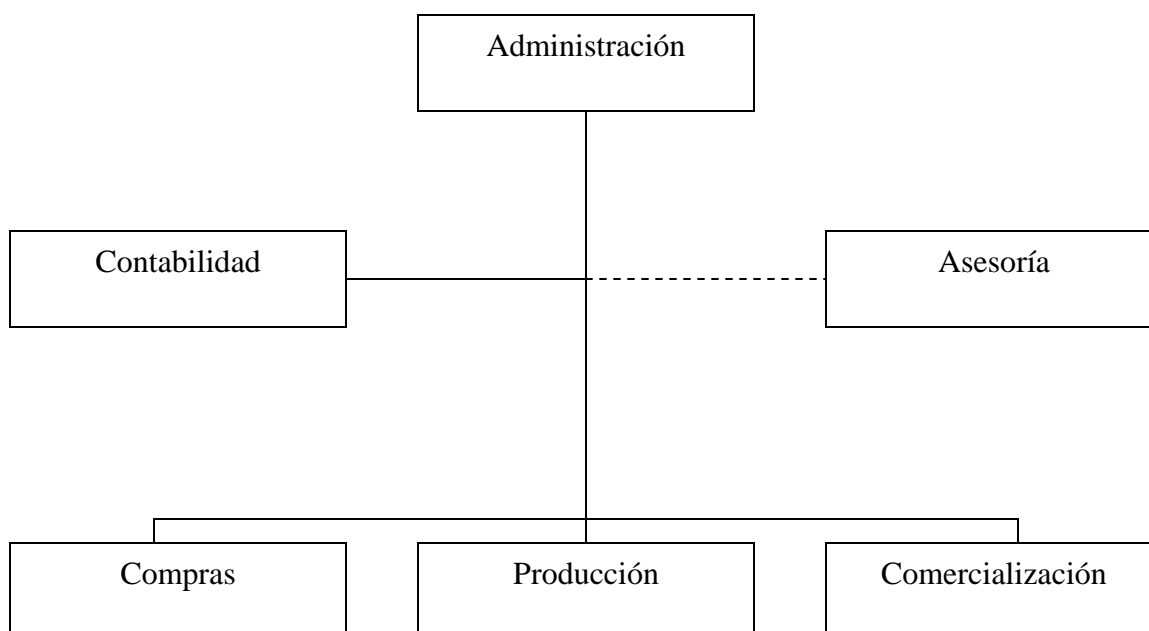
Contribuir al desarrollo económico y social de los miembros del grupo y por ende del Municipio.

Promover el trabajo en equipo en la coordinación de las actividades artesanales de esta producción y comercialización a efecto de que se mejore la productividad del trabajo y la calidad de la producción.

3.6.4 Estructura organizacional

El esquema general del Grupo Solidario en forma gráfica, es el siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Organigrama Grupo Solidario
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, Segundo Semestre 2001.

3.6.5 Funciones básicas

El tipo de organización que se propone, es líneal-staff porque introduce la asesoría de expertos sin romper la jerarquía. Se caracteriza porque puede emplearse mejor al personal de acuerdo con sus capacidades y hace más flexible la estructura, dándole al ambiente de trabajo la armonía necesaria para el mejor desenvolvimiento de las actividades a realizar, derivado de que el grupo estará conformado principalmente por familiares y amigas.

La organización sugerida estará formada por 12 mujeres, ya que es una nueva forma de obtener ingresos, sobre todo para la mujer quien en esta comunidad no desempeña un papel relevante en este ámbito. Adicionalmente, la organización promueve el trabajo en equipo.

Las funciones asignadas a cada unidad organizacional que conforma la estructura administrativa sugerida, son las siguientes:

- **Administración**

Administra y controla las actividades de las unidades de contabilidad, producción, comercialización, y compras, apoyada por la asesoría, revisar records de ventas por región, discutir planes de ventas con jefe de comercialización.

- **Contabilidad**

El contador llevará cuenta y razón de las operaciones de ingresos y egresos, además realizará las actividades de secretaría, revisar cuenta corriente y file de clientes.

- **Compras**

La unidad de compras estará encargada de realizar la compra de insumos y materiales necesarios para llevar a cabo el proceso productivo.

- **Producción**

La unidad de producción tendrá a su cargo el proceso productivo del envasado de cebolla, y así llevará a cabo las tareas respectivas, al implantar las técnicas adecuadas para la maximización de la producción, también la unidad de producción es la encargada de entregar el producto a bodega.

- Comercialización

La comercialización será la encargada promocionar, publicitar y comercializar el producto terminado a los diferentes segmentos del mercado a donde irá dirigido el producto, también fijar precios de ventas, instruir a bodeguero y vendedor rutero, visita y entrevista a clientes.

3.7 ASPECTOS FINANCIEROS

La propuesta de inversión del proyecto de procesamiento y comercialización de la cebolla en salmuera, comprende: La Inversión, costos y los estados financieros; los cuales se presentan a continuación:

3.7.1 Inversión fija

Está constituida por las erogaciones que se realizará en la adquisición de activos de carácter permanente como se detalla a continuación

Cuadro 24
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Inversión Fija
(Cifras en Miles de Quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total precio	Total
Equipo					
Estufa	Unidad	1	2,500.00	2,500.00	
Recipientes	Unidad	5	500.00	2,500.00	5,000.00
Mobiliario y equipo					
Mesa de metal	Unidad	1	3,500.00	3,500.00	
Estanterías de metal	Unidad	4	250.00	1,000.00	4,500.00
Gastos de organización					
Gastos de escrituración	Servici o	1	1,000.00	1,000.00	
Formulación del proyecto	Servici o	1	5,000.00	5,000.00	6,000.00
Total inversión fija					15,500.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior describe la integración de la adquisición de todos los activos fijos, tangibles (que incluye recipientes de aluminio inoxidable, mobiliario y equipo de metal) e intangibles (incluye los costos y gastos) necesarios para

poner en marcha el proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera.

3.7.2 Capital de trabajo

Son los recursos reales, financieros que necesita cualquier unidad productiva para iniciar las operaciones ordinarias de producción, el mismo se presenta a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Capital de Trabajo
Primer Año Productivo
(Cifras en Miles Quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total precio	Total
Insumos					20,328
Cebollas	millar	108	75	8,100	
Sal	Quintal	108	25	2,700	
Agua	Garrafón	540	10	5,400	
Gas propano	Cilindros	24	172	4,128	
Mano de obra					38,883
Personal de producción	Operarios	3	9,961	29,883	
Bonificación incentivo 78-79		3	3,000	9,000	
Costos indirectos variables					74,700
Embalaje y empaque	cajas y frascos	900	69	62,100	
Etiquetas	Millar	22	40	880	
Cuota patronal IGSS 8.67%				2,591	
Prestaciones laborales 30.55%				9,129	
Gastos variables de venta					18,068
Personal de comercialización	Vendedor	1	9,961	9,961	
Bonificación incentivo 78-79			3,000	3,000	
Cuota patronal IGSS 8.67%			864	864	
Prestaciones laborales 30.55%			3,043	3,043	
Fletes sobre ventas	Viajes	24	50	1,200	
Gastos fijos					27,108
Alquileres 10 x 20 MTS ²	Local	1	7,200	7,200	
Personal administrativo	Contador	1	9,961	9,961	
Bonificación incentivo 78-79			3,000	3,000	
Cuota patronal IGSS 8.67%			864	864	
Prestaciones laborales 30.55%			3,043	3,043	
Promoción de ventas			500	500	
Energía eléctrica			1,920	1,920	
Servicio de agua			120	120	
Papelería y útiles			500	500	
Total					179,087

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior presenta el valor del capital de trabajo a invertir en el proyecto, para el año uno, el cual asciende a la cantidad de Q.179,087.00, integrado de la forma siguiente:

Los insumos y cantidades necesarias para la realización del proceso del envasado de cebolla al vacío de 21,600 frascos de 16 onzas cada uno.

La mano de obra esta representada por tres personas que integran el grupo solidario, quienes devengarán el salario mínimo y la bonificación incentivo de acuerdo a lo establecido en el Código de Trabajo, vigente en el país.

Los costos indirectos variables, están integrados por el embalaje y empaque que incluye cajas de cartón corrugado con un contenido de 24 unidades de frascos de 16 onzas cada uno con tapadera plástica hermética; etiquetas de presentación del producto; cálculo de prestaciones laborales y cuota patronal con relación al total de la mano de obra.

Los gastos variables de venta incluyen el reclutamiento de una persona responsable de la comercialización del producto en el departamento de Quetzaltenango, devengará un salario mínimo, bonificación incentivo, cálculo de prestaciones laborales y cuota patronal, con relación al valor total de la mano de obra. Adicionalmente, se describe la cantidad de viajes necesarios para el traslado de la cebolla de la planta hasta la distribución del producto terminado para su venta.

Los gasto fijos incluyen el arrendamiento de un local de 10 x 20 metros cuadrados; reclutamiento de una persona responsable de la planificación y coordinación de la contabilidad, devengará un salario mínimo, bonificación incentivo, cálculo de prestaciones laborales y cuota patronal, con relación al valor total de la mano obra. Adicionalmente, los gastos por promoción de

ventas, bolsas plásticas herméticamente selladas de tres unidades (cebollas en salmuera), más gastos por energía eléctrica, agua, papelería y útiles.

3.7.3 Inversión total

Esta constituida por la inversión fija más el capital de trabajo, así:

Cuadro 26
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Inversión Total
(Cifras en Miles de Quetzales)

Concepto	Valor
Inversión Fija	15,500
Capital de Trabajo	179,087
Total	194,587

FUENTE: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

3.7.4 Financiamiento

Consiste en la aportación de los recursos financieros con los cuales la unidad económica realizará el proyecto. El financiamiento se obtiene a través de fuentes internas y externas, así:

- Fuentes internas

Es el aporte en dinero y en trabajo que realizarán las asociadas. En el presente caso durante los cinco años del proyecto, éste se financiará con aportaciones propias de cada una de las 20 socias del Grupo Solidario, con una cantidad de Q5,129.35 para un valor total de Q.102,587.00

- Fuentes externas

Para completar la inversión necesaria las asociadas al Grupo Solidario se verán en la necesidad de recurrir a financiamiento externo. El monto a financiarse es de Q.92,000.00, a través del Banco de Desarrollo Rural, a un plazo de cinco años, con tasa de interés del 18% anual.

Cuadro 27
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Financiamiento del Proyecto
(Cifras en Miles de Quetzales)

Concepto	Valor
Financiamiento Interno	102,587
Financiamiento Externo	92,000
Total	194,587

FUENTE: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Como se puede observar en el cuadro anterior, las aportaciones dinerarias realizadas por las asociadas representan el 53% y las fuentes externas el 47%, de la inversión total necesaria para la puesta en marcha y ejecución del proyecto.

3.7.5 Plan de amortización del préstamo

La asistencia financiera para completar la inversión inicial del proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera, está determinada por las opciones favorables que ofrece el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima; el préstamo se gestionará en la agencia del banco, ubicada en la

cabecera departamental de Quetzaltenango, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 28
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Plan de Amortización del Préstamo
(Cifras en Miles de Quetzales)

Año	Monto	Intereses por pagar	Amortización de capital	Saldo
				92,000
1	29,500	16,560	12,940	79,060
2	29,500	14,230	15,269	63,791
3	29,500	11,482	18,018	45,773
4	29,500	8,239	21,261	24,512
5	28,924	4,412	24,512	00.00
Totales	146,924	54,924	92,000	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior detalla el plan de amortización, el cual incluye amortizaciones anuales a un plazo de cinco años, tasa de interés del 18% y los pagos se realizarán a través de cuotas niveladas con cálculo de intereses sobre saldos de capital, para los primeros cuatro años de Q.29,500.00 y para el quinto año de Q.28,924.00, incluye intereses y capital. El total del préstamo asciende a la cantidad de Q.92,000.00.

3.7.6 Presupuesto de caja

Este estado financiero proporciona información sobre los ingresos y egresos en efectivo necesarios en el proceso productivo para la realización del proyecto, durante los cinco años de actividad. Como se describe a continuación:

Cuadro 29
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Presupuesto de Caja
(Cifras en Miles de Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	00.00	272,900	362,017	472,040	603,824
<u>Ingresos</u>					
Aportaciones	102,587	00.00	00.00	00.00	00.00
Préstamo bancario	92,000	00.00	00.00	00.00	00.00
Ventas	302,400	345,600	391,680	440,640	492,480
Efectivo disponible	496,987	618,500	753,697	912,680	1,096,304
<u>Egresos</u>					
Inversión fija	15,500	00.00	00.00	00.00	00.00
Insumos	20,328	24,389	27,834	31,557	35,524
Mano de obra	38,883	41,871	45,158	48,774	52,752
Gastos indirectos variables	74,700	80,544	86,606	92,818	99,275
Gastos fijos	27,108	28,494	30,020	31,697	33,543
Gastos financieros	16,560	14,230	11,482	8,239	4,412
Amortización préstamo	12,940	15,269	18,018	21,261	24,512
Gastos variables de venta	18,068	19,554	21,180	22,957	24,903
Impuesto sobre la renta	00.00	32,132	41,359	51,553	62,464
Total egresos	224,087	256,483	281,657	308,856	337,385
Saldo final de efectivo	272,900	362,017	472,040	603,824	758,919

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior presenta la disponibilidad del efectivo que durante los cinco años determina la solvencia y liquidez del proyecto, derivado del aumento de la producción y ventas de cebolla en salmuera de un año con otro; por consiguiente permite cubrir los costos y gastos necesarios para poner en marcha el proyecto.

Como se puede observar en el cuadro anterior, las aportaciones dinerarias realizadas por las asociadas representan el 53% y las fuentes externas el 47%, de la inversión total necesaria para la puesta en marcha y ejecución del proyecto.

3.7.7 Costo directo de producción

Comprende el registro de los elementos: insumos, mano de obra y los costos indirectos variables a invertirse en el proceso productivo. El costo de producción de la cebolla en salmuera, se presenta a continuación:

Cuadro 30
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de julio del 2001 al 30 de junio del 2002
(Cifras en Miles de Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	20,328	24,389	27,834	31,557	35,524
Cebollas	8,100	9,792	11,628	13,608	15,732
Sal	2,700	4,025	4,880	5,805	6,850
Agua	5,400	6,048	6,426	6,804	7,182
Gas propano	4,128	4,524	4,900	5,340	5,760
Mano de obra	38,883	41,871	45,158	48,774	52,752
Personal producción	29,883	32,871	36,158	39,774	43,752
Bonif. incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Costos ind. variables	74,700	80,544	86,606	92,818	99,275
Embalaje y empaque	62,100	66,720	71,400	76,140	80,940
Etiquetas	880	932	1,025	1,079	1,176
Cuota IGSS 8.67%	2,591	2,850	3,135	3,448	3,793
Prest. lab.30.55%	9,129	10,042	11,046	12,151	13,366
Costo de producción	133,911	146,804	159,598	173,149	187,551
Producción frascos	21,600	23,040	24,480	25,920	27,360
Costo unitario	6.20	6.37	6.52	6.68	6.85

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

En el año uno el estado de costos anterior, presenta la suma total de los insumos que representan el 15%, la mano de obra el 29% y los gastos indirectos variables el 56%, del total del costo de producción. La producción se

incrementa año con año, la cual se inicia con 900 cajas de 24 unidades cada una, equivalente a 21,600 frascos de 16 onzas, se incrementa en 60 cajas hasta llegar el quinto año con 1,140 cajas equivalente a 27,360 frascos. Adicionalmente, se determina una variación ascendente desde el año uno hasta el quinto año, en el valor de compra de los insumos, embalaje y empaque, etiquetas, 10 por ciento en el salario mínimo, el cual incide en el cálculo de la cuota patronal y prestaciones laborales; por consiguiente, el costo unitario de un frasco de 16 onzas aumenta año con año.

3.7.8 Estado de resultados

El estado de resultados proyectado presenta las ventas, costos, gastos y excedentes financieros que se obtendrían al ejecutar la propuesta de inversión; esta información se refleja a continuación:

Cuadro 31
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de julio del 2001 al 30 de junio del 2002
(Cifras en Miles de Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas 21,600 fcos. Q.14.00	302,400	345,600	391,680	440,640	492,480
(-) Costo de producción	133,911	146,804	159,598	173,149	187,551
Ganancia bruta en ventas	168,489	198,796	232,082	267,491	304,929
(-) Gastos variables de venta	18,068	19,554	21,180	22,957	24,903
Personal de comercialización	9,961	10,957	12,053	13,258	14,584
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS 8.67%	864	950	1,045	1,149	1,264
Prestaciones lab. 30.55%	3,043	3,347	3,682	4,050	4,455
Fletes sobre ventas	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600
Ganancia marginal	150,421	179,242	210,902	244,534	280,026
(-) Gastos fijos	30,208	31,594	33,120	34,797	36,643
Alquileres 10 x 20 MTS ²	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Personal administrativo	9,961	10,957	12,053	13,258	14,584
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (8.67%)	864	950	1,045	1,149	1,264
Prestaciones lab. (30.55%)	3,043	3,347	3,682	4,050	4,455
Promoción de ventas	500	500	500	500	500
Energía eléctrica	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Servicio de agua	120	120	120	120	120
Papelería y útiles	500	500	500	500	500
Depreciaciones	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
Amort. formulación/proyecto	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Amort. Gastos/organización	200	200	200	200	200
Ganancia en operación	120,213	147,648	177,782	209,737	243,383
(+-) Prod. /gastos financ.					
Gastos financieros	16,560	14,230	11,482	8,239	4,412
Ganancia antes del ISR	103,653	133,418	166,300	201,498	238,971
Impuesto sobre la renta 31%	32,132	41,359	51,553	62,464	74,081
Utilidad del ejercicio	71,521	92,059	114,747	139,034	164,890

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El estado financiero anterior, presenta una ganancia neta de los cinco años de producción proyectada de Q.582,251.00. Así mismo, indica que las utilidades

umentan conforme a las variaciones de la producción y los precios de venta, lo que conlleva a que cada año se incremente el Impuesto sobre la Renta.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Comprende los factores que permiten conocer los beneficios a obtener en la realización de la propuesta. La evaluación del proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera, se realiza por medio de la aplicación de herramientas simples; como se muestra a continuación:

3.8.1 Punto de equilibrio

Establece el nivel de las ventas necesarias para cubrir los gastos totales del proyecto, según su clasificación y naturaleza en fijos o periódicos, variables o directos. Ocurre cuando el volumen de ingresos y costos son iguales, sin producir ganancia ni pérdida.

a) Punto de equilibrio en valores

Representa la cantidad de quetzales que se deben vender para cubrir los gastos fijos y variables. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$P.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{Q.46,768}{0.4974} = Q.94,025$$

El resultado indica que para no tener ganancia ni pérdida las ventas deben ascender a Q.94,025.00, en el año uno.

b) Punto de equilibrio en unidades

Representa las cantidad de frascos de cebolla en salmuera de 16 onzas que se necesita vender, para que el proyecto cubra los costos y gastos totales para el año uno. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{\text{Q.94,025}}{\text{Q.14}} = 6,716 \text{ frascos}$$

El proyecto necesita vender la cantidad de 6,716 frascos de cebolla en salmuera, para no perder ni ganar en el año uno.

3.8.2 Margen de seguridad

Es la cifra monetaria en la cual las ventas netas presupuestadas o reales, exceden al volumen de ventas necesarias para cubrir los costos y gastos fijos. Para determinar este porcentaje se utiliza la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{\text{Q.302,400} - \text{Q.94,025}}{\text{Q.302,400}} * 100 = 69\%$$

El proyecto se considera rentable al obtenerse un margen de seguridad de 69%; por consiguiente, esta razón porcentual representa la ganancia que las asociadas obtendrían después de haber alcanzado el punto de equilibrio.

3.8.3 Análisis del punto de equilibrio en valores

Para fines de interpretación y evaluación financiera se presenta el análisis del punto equilibrio en valores monetarios, el cual indica que para no tener ganancia ni pérdida las ventas deben incrementarse de un año a otro, con el propósito de cubrir los costos y gastos necesarios para la realización del proyecto durante su vida útil. Como se presenta a continuación:

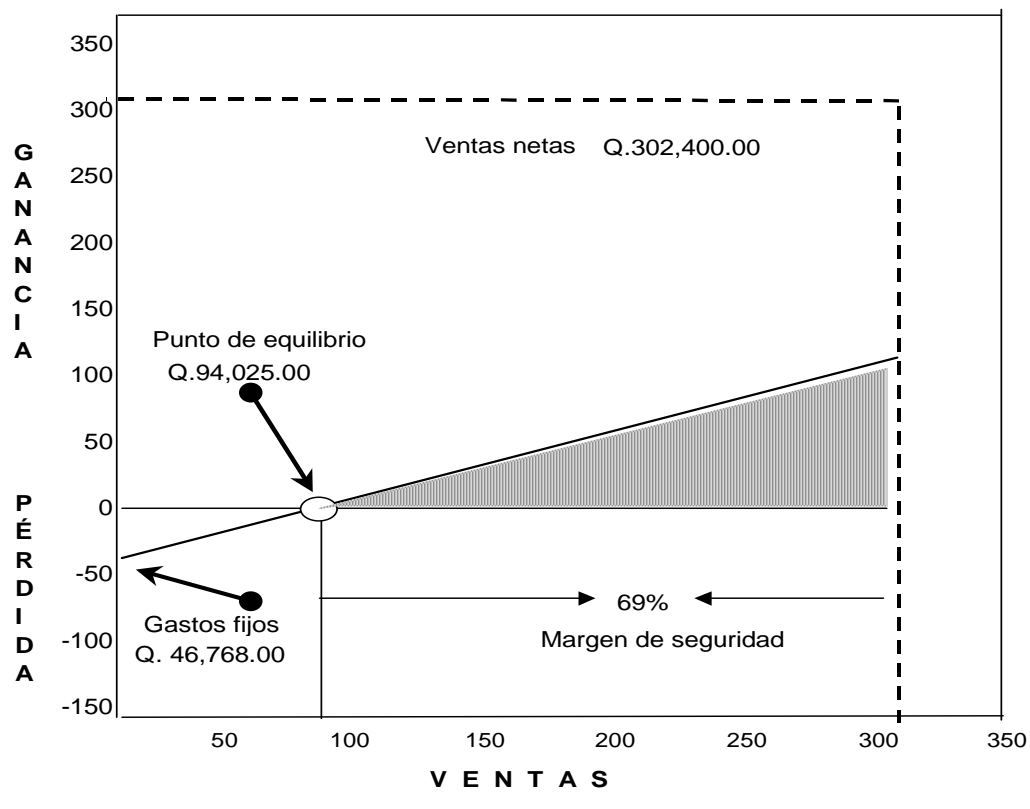
Cuadro 32
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Análisis del Punto de Equilibrio en Valores
(Cifras en Miles de Quetzales)

Año	Ventas	Gastos fijos	% de ganancia marginal	Punto de equilibrio en valores
1	302,400	46,768	0.4974	94,025
2	345,600	45,824	0.5186	88,361
3	391,680	44,602	0.5385	82,826
4	440,640	43,036	0.5550	77,542
5	492,480	41,055	0.5686	72,204

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior presenta el punto de equilibrio en valores, el cual tiene como finalidad, orientar a las integrantes del grupo solidario sobre las ventas que deben realizar para no perder ni ganar durante los cinco años del proyecto, entendiéndose que si no se alcanza el limite establecido, podrá generar pérdidas tanto en su trabajo como en el capital invertido, pero si sobrepasa este nivel, la utilidad será mayor; por consiguiente, los beneficios para cada una de las asociadas serán mayores y compensarán su propio esfuerzo.

Gráfica 4
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Punto de Equilibrio



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

3.8.4 Rentabilidad ganancia ventas

El índice de rentabilidad sobre los ingresos determina la cantidad de utilidad por cada quetzal de ventas realizadas. Para establecer esta relación se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{Relación ganancia ventas} = \frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.71,521}}{\text{Q.302,400}} = \text{Q.0.24}$$

Esta relación indica que por cada quetzal de ventas que se efectuará, se obtendría Q.0.24 de ganancia para el año uno.

3.8.5 Rentabilidad ganancia costo

El índice de rentabilidad permite realizar la comparación de los beneficios (ingresos) obtenidos en un proyecto con los costos (egresos), y determinar la cantidad de utilidad por cada quetzal invertido para el año uno. Su fórmula es la siguiente:

Relación ganancia costos y gastos

$$\frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{\text{Q. } 71,521}{\text{Q. } 198,747} = \text{Q.0.36}$$

La cifra anterior indica que por cada quetzal de inversión en los costos y gastos que se realice, se obtendría Q 0.36 de ganancia, lo cual se considera razonablemente aceptable.

3.8.6 Valor actual neto

Compara ingresos y egresos del proyecto en los cinco años estimados; representa el valor actual de todos los ingresos que genera en ese lapso. El criterio general de aceptación es que si el resultado es positivo, el proyecto se puede aceptar, en caso contrario (VAN de signo negativo) debe rechazarse.

Cuadro 33
Municipio de Almolonga – Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Valor Actual Neto
Año 2,001

(Cifras en Miles de Quetzales)

Años	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto fondos	43% Factor	ACTUALIZACIÓN		Flujo neto fondos
						Ingresos	Egresos	
0	<u>194,587</u>	-----	194,587	(194,587)	1.0000	-----	194,587	(194,587)
1		302,400	230,879	71,521	0.6993	211,468.32	161,453.68	50,014.64
2		345,600	253,541	92,059	0.4890	168,998.40	123,981.55	45,016.85
3		391,680	276,933	114,747	0.3420	133,954.56	94,711.09	39,243.47
4		440,640	301,606	139,034	0.2391	105,357.02	72,113.99	33,243.03
5		<u>492,480</u>	<u>327,590</u>	<u>164,890</u>	0.1672	<u>82,342.66</u>	<u>54,773.05</u>	<u>27,569.61</u>
total		1,972,800	1,585,136	582,251		702,120.96	701,620.36	500.60

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2001.

Al aplicar el criterio de aceptación, el resultado positivo de Q.500.60, indica la viabilidad financiera de la propuesta.

3.8.7 Período de recuperación de la inversión

Su cálculo permite conocer la cantidad de años, meses y días que tardan en igualarse los ingresos netos al capital invertido, mide la capacidad del proyecto para recuperar los recursos invertidos en el mismo.

43%	_____	500.60	(VAN +)	
44%	_____	<u>3,124.96+</u>	(VAN -)	
		3,625.56		
0.01	_____	3,625.56	0.00138	43.00+
i	_____	500.60	*100	<u>00.14</u>
				43.14 =tasa interna de retorno

$$\text{TRI} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Inversión} * \text{TIR}}$$

$$\frac{194,587}{194,587 * 0.4315 / 360} = \frac{194,587}{233} = 835$$

$$\frac{720}{115} = 6.26 \text{ (2 años)}$$

$$\frac{90}{25} = 3.6 \text{ (3 meses)}$$

$$25 \text{ (días)}$$

La inversión se recuperará en dos años con tres meses y 25 días de iniciada la producción, siendo este plazo razonable.

3.8 EVALUACIÓN SOCIAL

El proyecto genera empleo directo para sus asociadas e indirecto para otros miembros de la comunidad y de quienes intervienen en la comercialización.

Otro factor importante es el pago de impuestos, los cuales retornan a la comunidad en bienes y servicios estatales y municipales. En resumen el proyecto logra el propósito de mejorar las condiciones de vida de sus asociadas y de la comunidad.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

En este capítulo se desarrollan aspectos generales de la comercialización del producto, situación actual, operaciones de la comercialización y la comercialización propuesta

4.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

En el mercado guatemalteco, existen varias marcas de cebolla en salmuera, entre las que se pueden mencionar: ¡YA ESTÁ!, MIGUEL'S Y MILIO'S.

Los productores de cebolla en salmuera colocan directamente su producto en supermercados, tiendas mayoristas y tiendas minoristas a través de agentes vendedores para que éste pueda llegar al consumidor final.

El precio promedio de venta, por cada frasco de 16 onzas de cebolla en salmuera para el consumidor final, oscila entre Q. 15.00 y Q. 17.00, éste depende de la marca.

Las marcas antes mencionadas se encuentran posicionadas en el mercado guatemalteco, con esto las empresas distribuidoras de los productos ya descritos provocan la respuesta deseada en el mercado meta. Para planear la posición de un producto, la compañía empieza por identificar las posiciones de todos los productos y marcas que atienden en ese momento a sus segmentos de mercado. El posicionamiento de los productos en el mercado es uno de los conceptos principales de la mercadotecnia moderna.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Realizado un estudio sobre mercado, comercialización y precios de la cebolla en salmuera, se hace necesario determinar cuál es el mejor mercado para la comercialización de 21,600 frascos de 16 onzas de cebolla que se obtendrán al ejecutar el proyecto, en su forma inicial, para lo cual se sugiere se siga vendiendo a mayoristas y minoristas en forma organizada para lograr los mejores precios y obtener mayores beneficios.

4.3 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

La mezcla de Mercadotecnia está constituida básicamente por cuatro elementos que son: Producto, Precio, Plaza, y Promoción, los cuales se describen a continuación:

4.3.1 Producto

En este caso el producto propuesto es perecedero, el cual se refiere a la producción de cebolla en salmuera.

La característica de este producto es que utiliza únicamente la sal como preservante que mantiene las cualidades del sabor original, por lo que puede ser utilizado en la elaboración de diversos platillos o como condimento, dado que no contiene ningún químico que perjudique la salud del consumidor. La duración de este producto ya envasado es de seis meses.

La marca que identifica este producto para diferenciarlo de la competencia es: “La Cebollita Almolonguense”, con letras de color rojo tipo scrip, el símbolo será una cebolla vestida con traje típico del Municipio.

El empaque consiste en frascos de vidrio con capacidad de 16 onzas netas, con tapadera plástica hermética y una etiqueta de presentación de 5 x 5 cm en

tres colores. El producto terminado debe ser colocado en cajas de cartón de 48 cm de largo x 40 cm de ancho, con capacidad para 24 frascos.

4.3.2 Precio

El precio se ha determinado con base a estudios financieros del costo de producción y comparaciones de productos similares existentes en el mercado, por lo que se considera que el precio será de Q12.50 por frasco de 16 onzas netas. La estrategia de fijar el precio menor al de las marcas de cebolla en salmuera ya existentes en el mercado, depende de la decisión previa relativa al posicionamiento.

De acuerdo a los márgenes de comercialización en la producción de cebolla en salmuera, el productor obtendrá Q. 0.34 por cada frasco de cebolla producido.

La comercialización de este producto incurre en diversos costos, los cuales ascienden a un total de Q. 0.88 por frasco. Los costos de comercialización para el presente proyecto son los siguientes: transporte, carga y descarga, otros gastos.

Los márgenes de comercialización incluyen:

- Margen bruto: Diferencia entre lo recibido por el productor y pagado por el consumidor final.
- Margen neto : Es la utilidad que obtienen los intermediarios en el mercadeo de un producto, restándole los costos de comercialización en que incurren.

Los márgenes propuestos para la comercialización del producto son:

Cuadro 34
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Proyecto Procesamiento de Cebolla en Salmuera
Márgenes de Comercialización Propuestos
(Por cada Frasco)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento inversión	Participación
Productor	3.73	3.73	<u>0.20</u>	3.53	94.64	0.34
Transporte			0.20			
Mayorista	7.00	3.27	<u>0.35</u>	2.92	78.28	0.30
Transporte			0.10			
Carga y descarga			0.10			
Otros cargos			0.15			
Minorista	11.00	4.00	<u>0.33</u>	3.67	52.43	0.36
Transporte			0.13			
Otros cargos			0.20			
						1.00

FUENTE : Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,001.

Con base al cuadro anterior, se establece que por cada quetzal que pagará el consumidor final Q. 0.34 serán para el productor de la cebolla en salmuera, Q. 0.30 serán para el mayorista y Q. 0.36 centavos para el minorista, de lo que se deduce que en este caso el minorista y el productor son los que obtendrán el mayor margen de comercialización.

Los márgenes de comercialización actuales no se pueden determinar debido a que no se posee con la información financiera necesaria para el cálculo de los mismos.

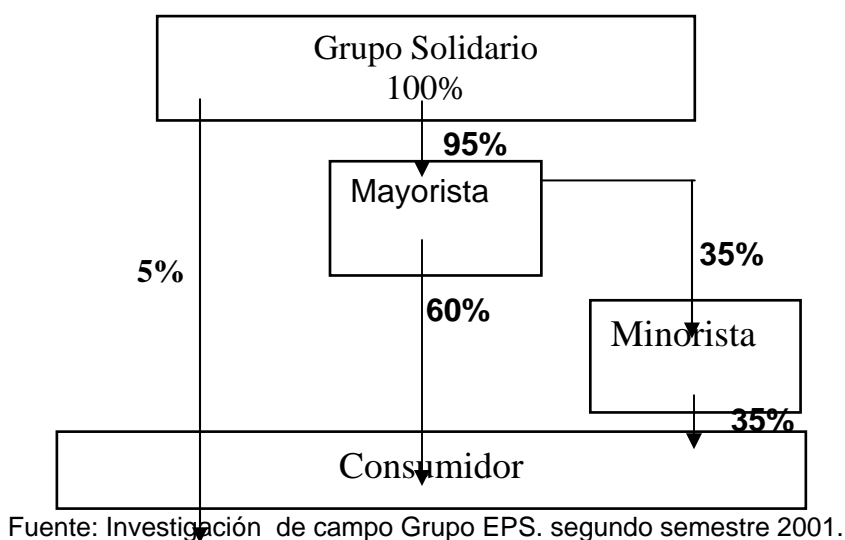
4.3.3 Plaza

La plaza representa lo que hace la compañía para que el producto esté al alcance de los consumidores meta. Son parte de la plaza los canales de comercialización, cobertura, ubicación e inventario.

Los canales de comercialización “Se definen como los conductos escogidos para cada empresa, para la más completa, eficiente y económica distribución de sus productos o servicios, de manera que el consumidor pueda adquirirlos con el menor esfuerzo posible”.¹⁶

Los canales propuestos para que el producto llegue al consumidor final son:

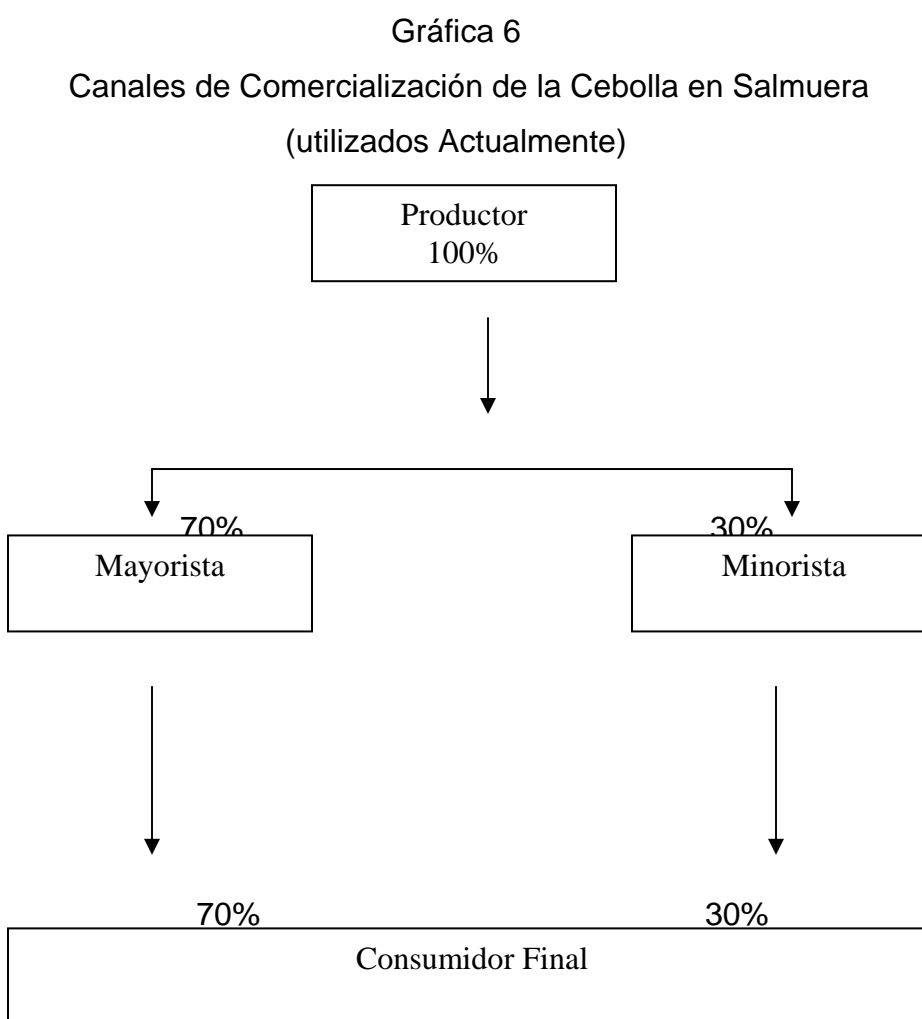
Gráfica 5
Municipio de Almolonga - Quetzaltenango
Canales de Comercialización de la Cebolla en Salmuera
Propuestos



¹⁶ Ob. Cit. GILBERTO MENDOZA Pg. 245

En la gráfica anterior se puede observar que el productor transfiere el 95% del producto al mayorista y el 5% al consumidor final; el mayorista transfiere el 35% al minorista y el 60% al consumidor final.

Se determinó que los canales por medio de los cuales se comercializa actualmente la cebolla en salmuera en Guatemala son los siguientes:



FUENTE: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,001.

Esto se debe a que la demanda del producto puede ser de productor a mayorista para que éste llegue al consumidor final; o del productor al minorista para que también el producto llegue al consumidor final, siendo éste el objetivo del productor.

En lo que a cobertura se refiere, el proyecto cubrirá el mercado local, como municipios aledaños a Almolonga; y así ubicar el producto en tiendas, depósitos y supermercados; el inventario para el primer año será de 21,600 frascos de 16 onzas netas.

4.3.4 Promoción

La promoción representa las actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los compradores para que lo adquieran.

La promoción de ventas de este producto se hará a través de la entrega de muestras a los mayorista y minoristas, consistentes en bolsas plásticas herméticamente selladas conteniendo tres cebollitas en salmuera, para que ellos a la vez las obsequien a sus clientes. Además ofrecer promociones especiales con incentivos adicionales como por ejemplo ofrecer docenas de 14 unidades. También es parte de la promoción hacer descuentos especiales en la compra de grandes cantidades.

CONCLUSIONES

A continuación se formulan las conclusiones originadas del trabajo de campo realizado en el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango.

- 1 En el municipio de Almolonga, los productores de hortalizas no están organizados en grupos formales; no existe algún tipo de organización que administre las actividades agrícolas y por ende alguien que defienda los derechos de éstos, en lo referente a los precios de los cultivos.
- 2 Los productores de hortalizas, atraviesan el problema de la falta de tierra para realizar sus actividades.
- 3 Otro problema que se visualiza es la falta de financiamiento hacia los productores de hortalizas, la principal causa del marginamiento de los pequeños y medianos productores para obtener créditos se debe a la falta de garantías reales.
- 4 Los productores de hortalizas obtienen menos beneficios que los intermediarios; una de las causas se debe a que la mayoría de agricultores no poseen vehículo propio para comercializar los productos, y así poder ampliar los canales de comercialización más adecuados que permitan eliminar varias instancias de intermediación en la venta de la producción.

RECOMENDACIONES

Como resultado del análisis de la información obtenida, se presentan las recomendaciones siguientes, dirigidas a situaciones específicas identificadas en el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango.

- 1 Que los productores se organicen en Comités y Grupos Solidarios que sirvan de apoyo para planificar la organización y comercialización de las principales hortalizas, y así mismo para que éstos puedan tener respaldo en la determinación de precios.
- 2 Que los productores de hortalizas soliciten asesoría al Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) para implementar una nueva técnica de producción como lo es la hidroponía, ya que en ésta se ocupa menos espacio y se produce más, y así los agricultores puedan resolver el problema de la falta de tierra para producir en el Municipio.
- 3 Que los agricultores se agrupen y tomen en cuenta las recomendaciones de organizaciones formales que se formulan en las propuestas de inversión para productos agrícolas y que soliciten apoyo a instituciones gubernamentales para fortalecer el funcionamiento de las mismas, y así brindar asesoría a los beneficiados para la obtención de financiamiento.
- 4 Que el Grupo Solidario implemente los canales de comercialización para la venta de hortalizas, y así evitar que los mayoristas e intermediarios locales y fuera del Municipio continúen obteniendo más beneficios que los mismos productores.

BIBLIOGRAFÍA

- CÁSERES, E. Producción de Hortalizas. Instituto Americano de Ciencias Agrícolas, San José, Costa Rica, 1980. 225 Pgs.
- CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad. Ediciones Lacomex, Buenos Aires, Argentina, 1986. 613 Pgs.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. Censo Nacional Agropecuario 1979. Instituto Nacional de Estadística. Ministerio de Economía. Guatemala. 1982-1984 Volumen I y II. Atlas de Guatemala. Versión en CD. Guatemala, 1999.
- DIVISIÓN DE CIENCIAS AGRÍCOLAS. Beneficio Proteínico de la cebolla. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) 1988. 40 Pgs.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Material Bibliográfico de apoyo para el Curso de Teoría Administrativa III, Volumen II. Colección "Textos de Administración". Departamento de Publicaciones. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1994. 167pgs.
- GALL, FRANCIS. Compilación. Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala. Tipografía Nacional, 1983. 4 Tomos.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Departamento de Quetzaltenango. Guatemala. 1995,

- MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. IICA, San José, Costa Rica, 1982. 347 Pgs.
- MORALES SOTO, WILFREDO TOMAS. Perfil de Proyecto Cultivo de Cardamomo. Informe EPS, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1988. 105 Pgs.
- RAMIRO ALBERTO, ASABÁ RIVAS. Niveles de nitrógeno y fósforo en el rendimiento y calidad de la cebolla. Facultad de Agronomía. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1981. 90 Pgs.

ANEXO

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

Este MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS contiene la descripción de procedimientos para la consecución de los objetivos del Grupo Solidario; los pasos en secuencia estructurada, muestran las relaciones entre puestos y unidades administrativas a cargo de las funciones de producir, vender y distribuir el producto.

La forma en que se encuentra estructurado el Manual es la siguiente:

En la primera división se narran los Objetivos del Manual, su Campo de Aplicación y las Normas Generales.

En su segunda división se describen los procedimientos incluyendo la Definición, Objetivos del Procedimiento y sus Normas.

En la tercera división se presenta la descripción o narración de los procedimientos que lleva a cabo el Departamento.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Establecer lineamientos de trabajo a cada empleado del Grupo Solidario para hacer eficiente y práctica cada una de las actividades a realizar dentro de cada proceso laboral que se realice.
- Proporcionar información para ayuda técnica a personal de reciente ingreso, y así facilitar el desarrollo de sus actividades.
- Servir como herramienta de orientación para los empleados del Grupo Solidario creando una mayor comprensión y entendimiento de sus funciones.

CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación será única y exclusivamente para manejo dentro de la Organización en los siguientes departamentos:

- Administración
- Finanzas
- Comercialización
- Producción

NORMAS GENERALES

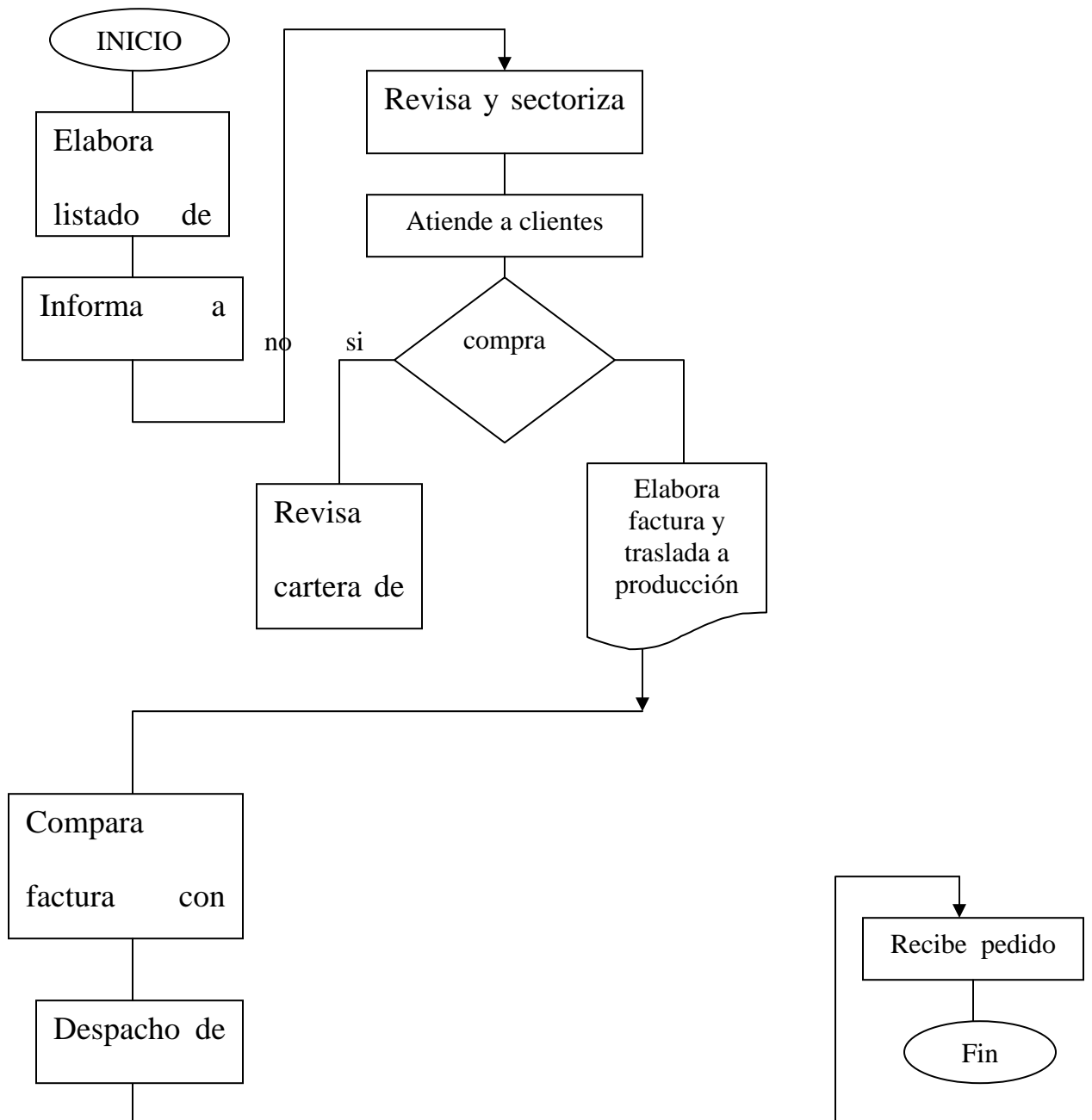
1. Este manual rige las actividades necesarias, para cada puesto de trabajo dentro del Organización
2. Los empleados deben conocer a fondo el reglamento interno del Grupo Solidario, para conocer las actividades que deben realizar de acuerdo a su puesto de trabajo.

3. La junta directiva del Grupo Solidario debe tener un control periódico de las actividades para verificar el funcionamiento de las mismas y que sirva para actualizar el Manual de Normas y Procedimientos.
4. Los empleados gozan de plena confianza y respaldo por el Grupo Solidario para la realización de sus tareas, según las establecidas en este Manual.
5. El encargado de compras debe tener un registro y control de clientes y proveedores de Materiales e Insumos.
6. El personal contratado para cada departamento deberá ser seleccionado cuidadosamente por la junta directiva del Grupo Solidario.
7. Se debe establecer un control adecuado y efectivo en los trámites de la papelería que se utiliza dentro del Grupo Solidario.

<p style="text-align: center;">GRUPO SOLIDARIO DE PRODUCTORES DE CEBOLLA EN SALMUERA</p>	<p style="text-align: center;">Fecha:</p>
<p style="text-align: center;">DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO “ATENCIÓN A CLIENTES MAYORISTAS”</p>	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO 1</p>
<p>1. OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestar un buen servicio a los clientes mayoristas, proporcionándoles información sobre los precios, las características y calidad del producto. • Tener la información general sobre los movimientos que se dan en el mercado de clientes mayoristas en la comercialización de la cebolla en salmuera para obtener buenos precios. • Conocer a clientes mayoristas que compran constantemente con una cartera actualizada para contactarlos y no tener inventario de saldos de frascos de cebolla mas del tiempo necesario. <p>2. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado de producción debe tener control preciso de lotes de cajas con frascos de cebolla que han quedado incompletos por producción. • El encargado de producción informa constantemente a la administración de los lotes incompletos. • El encargado de ventas debe mantener una buena relación y comunicación con clientes mayoristas. • El encargado de ventas debe tener registro de clientes mayoristas. 	

GRUPO SOLIDARIO PRODUCTORES DE CEBOLLA EN SALMUERA		PROCEDIMIENTO 1	No. de pasos 3	MARZO 2002
ATENCIÓN A CLIENTES MAYORISTAS		FORMA No. 1	HOJA No. DE	1 1
INICIA: PRODUCCIÓN			TERMINA: CLIENTE	
UNIDAD RESPONSABLE	RESPONSABLE	PA SO	ACTIVIDAD	
<u>PRODUCCIÓN</u>	Encargado de producción	1	Revisa listado de existencia de producción en bodega. Informa a administración de los resultados del inventario.	
<u>ADMINISTRACIÓN</u>	Administrador	2	Revisa y sectoriza cartera de posibles clientes para ofrecer el producto. Se encargas de atender a clientes. Determina el precio de acuerdo a la cantidad solicitada. Si el cliente realiza la compra se procede a facturar, si no se vuelve a revisar cartera de posibles Clientes.	
<u>PRODUCCIÓN</u>	Encargado de producción	3	Compara factura con cantidad a despachar y el inventario. Procede a despachar la mercadería de acuerdo al pedido del cliente.	

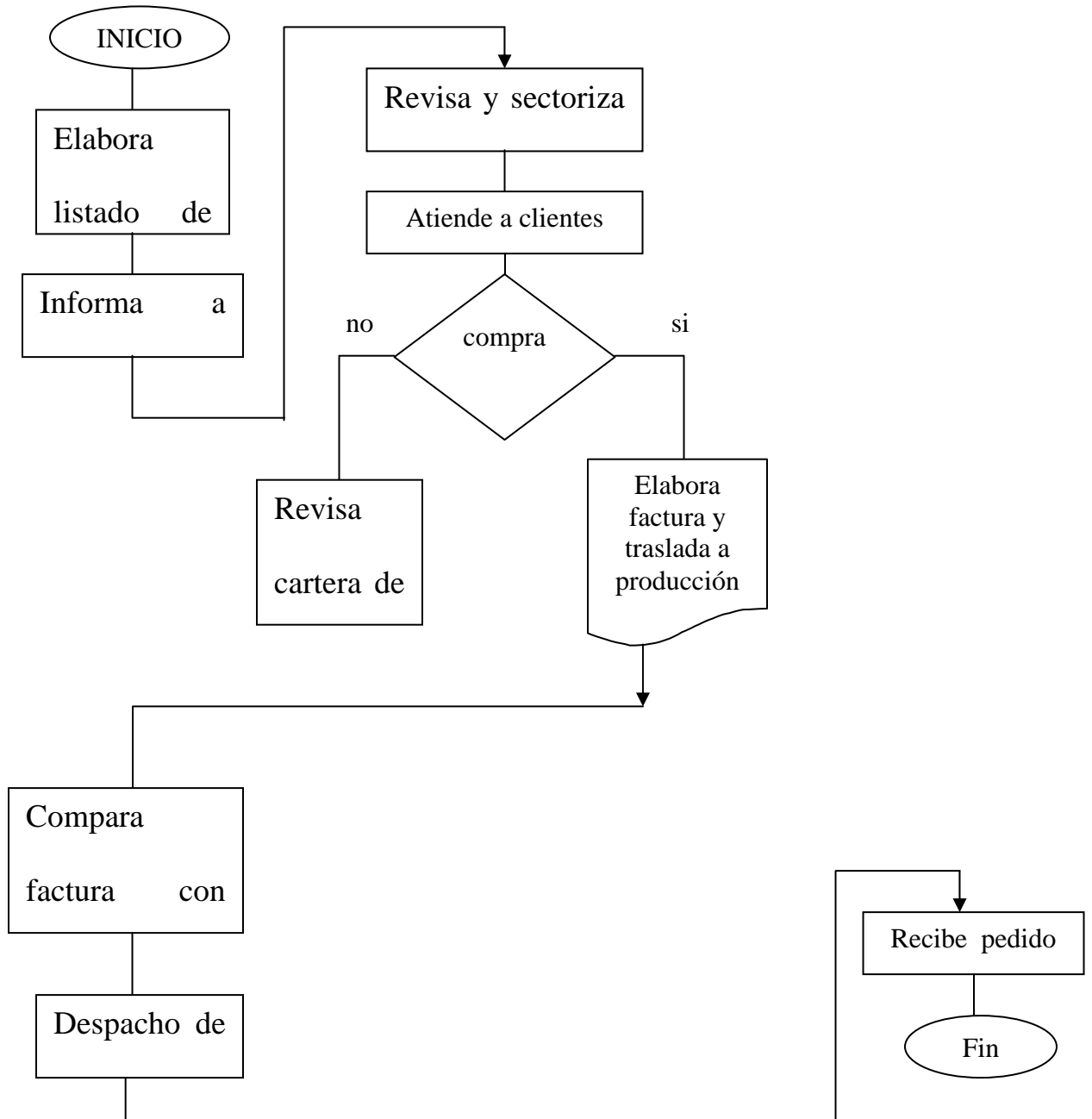
GRUPO SOLIDARIO PRODUCTORES DE CEBOLLA EN SALMUERA		PROCEDIMIENTO 1	No. de pasos 3	MARZO 2002
ATENCIÓN A CLIENTES MAYORISTAS	FORMA No. 1	HOJA No. DE	2 1	
INICIA: PRODUCCIÓN		TERMINA: CLIENTE		
PRODUCCIÓN	ADMINISTRACIÓN	CLIENTE		



GRUPO SOLIDARIO DE PRODUCTORES DE CEBOLLA EN SALMUERA	Fecha:
DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO “ATENCIÓN A CLIENTES MINORISTAS”	PROCEDIMIENTO 2
<p>3. OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestar un buen servicio a los clientes minoristas, proporcionándoles información sobre los precios, las características y calidad del producto. • Tener la información general sobre los movimientos que se dan en el mercado de clientes minoristas en la comercialización de la cebolla en salmuera para obtener buenos precios. • Conocer a clientes minoristas que compran constantemente con una cartera actualizada para contactarlos y no tener inventario de saldos de frascos de cebolla mas del tiempo necesario. <p>4. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado de producción debe tener control preciso de lotes de cajas con frascos de cebolla que han quedado incompletos por producción. • El encargado de producción informa constantemente a la administración de los lotes incompletos. • El encargado de ventas debe mantener una buena relación y comunicación con clientes minoristas. • El encargado de ventas debe tener registro de clientes minoristas. 	

GRUPO SOLIDARIO PRODUCTORES DE CEBOLLA EN SALMUERA		PROCEDIMIENTO 2	No. de pasos 3	MARZO 2002
ATENCIÓN A CLIENTES MINORISTAS		FORMA No. 1	HOJA No. DE DE	1 1
INICIA: PRODUCCIÓN			TERMINA: CLIENTE	
UNIDAD RESPONSABLE	RESPONSABLE	PA SO	ACTIVIDAD	
<u>PRODUCCIÓN</u>	Encargado de producción	1	Revisa listado de existencia de producción en bodega. Informa a administración de los resultados del inventario.	
<u>ADMINISTRACIÓN</u>	Administrador	2	Revisa y sectoriza cartera de posibles clientes para ofrecer el producto. Se encargas de atender a clientes. Determina el precio de acuerdo a la cantidad solicitada. Si el cliente realiza la compra se procede a facturar, si no se vuelve a revisar cartera de posibles Clientes.	
<u>PRODUCCIÓN</u>	Encargado de producción	3	Compara factura con cantidad a despachar y el inventario. Procede a despachar la mercadería de acuerdo al pedido del cliente.	

GRUPO SOLIDARIO PRODUCTORES DE CEBOLLA EN SALMUERA		PROCEDIMIENTO 2	No. de pasos 3	MARZO 2002
ATENCIÓN A CLIENTES MINORISTAS	FORMA No. 1	HOJA No. DE	2 1	
INICIA: PRODUCCIÓN		TERMINA: CLIENTE		
PRODUCCIÓN	ADMINISTRACIÓN	CLIENTE		



GRUPO SOLIDARIO DE PRODUCTORES DE CEBOLLA EN SALMUERA	Fecha:
DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO “CONTROL DE INVENTARIO DE INSUMOS”	PROCEDIMIENTO 3
<p>5. OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un control de existencia de frascos de vidrio, agua y sal a través de tarjetas cards e inventarios físicos constantes. • Mantener existencias necesarias de insumos, para no afectar la producción en tiempo y calidad del producto. • Planificar la compra de insumos en tiempo, para conseguir buenos precios y productos de calidad. • Tener control sobre las características de los insumos a comprar, su uso y formas de aplicación en el proceso de producción. <p>6. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado de producción debe poseer habilidad para manejo de inventarios. • El encargado de producción tendrá un registro exacto y al día de entradas y salidas de los insumos. • El administrador debe tener una buena comunicación con los proveedores. • El encargado de producción deberá tener conocimiento exacto sobre el uso de los insumos que se utilicen en el proceso de producción. • El encargado de producción registrará toda mercadería que salga de bodega. 	

GRUPO SOLIDARIO PRODUCTORES DE CEBOLLA EN SALMUERA		PROCEDIMIENTO 3	No. de pasos 5	MARZO 2002
CONTROL DE INVENTARIO DE INSUMOS	FORMA No. 1	HOJA No. DE		1 1
INICIA: PRODUCCIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		
UNIDAD RESPONSABLE	RESPONSABLE	PA SO	ACTIVIDAD	
<u>PRODUCCIÓN</u>	Encargado de producción	1	Realiza conteo de productos en bodega. Evalúa la necesidad de adquirir insumos de acuerdo a los requerimientos mínimos de producción. Informa a la administración para que efectúe compra de insumos necesarios.	
<u>ADMINISTRACIÓN</u>	Administrador	2	Establece el tipo de requerimiento a comprar de acuerdo a la clase y tipo. Contacta a proveedores. Efectúa cotización de insumos. Elabora solicitud de cheque a contabilidad para compra de insumos.	
<u>CONTABILIDAD</u>	Contador	3	Procede a realizar cheque. Entrega cheque a administración.	
<u>ADMINISTRACIÓN</u>	Administrador	4	Recibe cheque. Efectúa la compra de insumos. Envía insumos a producción.	
<u>PRODUCCIÓN</u>	Encargado de producción	5	Recibe insumos.	

GRUPO SOLIDARIO PRODUCTORES DE CEBOLLA EN SALMUERA		PROCEDIMIENTO 3	No. de pasos 5	MARZO 2002
CONTROL DE INVENTARIO DE INSUMOS	FORMA No. 1	HOJA No. DE	2 1	
INICIA: PRODUCCIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		
PRODUCCIÓN	ADMINISTRACIÓN	CONTABILIDAD		

