

MUNICIPIO DE PANZÓS  
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (BENEFICIADO DE  
ARROZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN”

ELVIS ESTUARDO CÓRDOVA SOLARES

**TEMA GENERAL**

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE PANZÓS  
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

**TEMA INDIVIDUAL**

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (BENEFICIADO DE  
ARROZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2009

2009

(c)

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

PANZÓS - VOLUMEN 5

2-62-75-AE-2009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (BENEFICIADO DE  
ARROZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN"

MUNICIPIO DE PANZÓS  
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

**INFORME INDIVIDUAL**

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ELVIS ESTUARDO CORDOVA SOLARES

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Agosto de 2009

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielmán

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 10 de septiembre de 2009, según Acta No. 19-2009 Punto QUINTO, inciso 5.8, subinciso 5.8.31 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (BENEFICIADO DE ARROZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN", municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz.

Presentó **ELVIS ESTUARDO CORDOVA SOLARES**

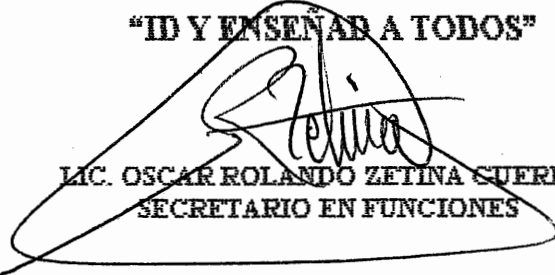
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiún días del mes de septiembre de dos mil nueve.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA  
SECRETARIO EN FUNCIONES**

Smp.

  
REVISADO



## ACTO QUE DEDICO

- A DÍOS Por proveerme la vida y sabiduría para lograr culminar mi meta.
- A MIS PADRES Francisco Andrino y Yolanda Solares, por sus consejos y amor. Este logro es una recompensa y agradecimiento a sus esfuerzos.
- A QUERIDA ESPOSA Cristina, por su paciencia y apoyo incondicional.
- A MIS HIJOS Para demostrarles que con esfuerzo y dedicación se pueden alcanzar los sueños.
- A MIS HERMANAS Por su apoyo brindado en todo momento.
- A MIS TIOS Faustino y Amparito, por el apoyo brindado en todo momento.
- A MIS PRIMOS Por siempre estar conmigo en las buenas y en las malas.
- A MI ABUELA Por su amor y consejos en cada momento.
- A MI GRUPO DE EPS El logro obtenido es gracias a su esfuerzo y apoyo.
- A LA GLORIOSA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

## ÍNDICE GENERAL

### CONTENIDO

Página

INTRODUCCIÓN

i

### CAPÍTULO I

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE PANZÓS, DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Distancia	3
1.1.5	Clima	3
1.1.5.1	Precipitación pluvial	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Colindancias	4
1.1.8	Altitud	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Suelos	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Flora y Fauna	7
1.3.4	Agua	7
1.3.5	Minas y canteras	8
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Población por género	9

1.4.2	Población por edad	9
1.4.3	Por área urbana y rural	10
1.4.4	Por etnia	11
1.4.5	Religión	12
1.4.6	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.7	Densidad poblacional	13
1.4.8	Alfabetismo y analfabetismo	13
1.4.9	Vivienda	14
1.4.10	Empleo	14
1.4.11	Subempleo	14
1.4.12	Desempleo	15
1.4.13	Niveles de ingreso de la población	15
1.4.14	Migración	15
1.4.15	Niveles de pobreza	16
1.4.15.1	Pobreza	16
1.4.15.2	Pobreza extrema	16
1.4.16	Desnutrición	17
1.5	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	17
1.5.2	Concentración de la tierra	18
1.5.3	Uso actual y potencialidad de la tierra	19
1.6	<b>SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA</b>	21
1.6.1	Agua	21
1.6.2	Energía eléctrica	22
1.6.3	Alumbrado público	22
1.6.4	Salud	22
1.6.5	Educación	23
1.6.6	Drenajes	23
1.6.7	Letrinas	24

1.6.8	Servicio de extracción de basura	24
1.6.9	Sistema de tratamiento de desechos sólidos y agua servida	24
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1	Sistemas y unidades de riego	25
1.7.2	Silos	25
1.7.3	Centros de acopio	26
1.7.4	Mercados	26
1.7.5	Vías de acceso	26
1.7.6	Puentes	27
1.7.7	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.7.8	Telecomunicaciones	28
1.7.9	Transporte	28
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.8.1	Comités	29
1.8.2	Asociaciones	29
1.8.3	Grupos o cooperativas de productores	30
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9.1	Organizaciones gubernamentales	30
1.9.2	Municipalidad	31
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	31
1.9.4	Organizaciones internacionales	31
1.9.5	Empresas privadas	31
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.10.1	Remesas familiares	32
1.10.2	Principales productos que importa el Municipio	32
1.10.3	Principales productos que exporta el Municipio	32
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	33
1.11.1	Agrícola	34
1.11.2	Pecuaria	34

1.11.3	Artesanal	34
1.11.4	Agroindustria	34
1.11.5	Comercio y servicios	34

## CAPÍTULO II

### SITUACIÓN ACTUAL DEL BENEFICIADO DE ARROZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	36
2.1.1	Descripción genérica	36
2.1.2	Variedades	37
2.1.3	Características y usos	37
2.2	PRODUCCIÓN	37
2.2.1	Volumen y valor de la producción	38
2.2.2	Destino de la producción	39
2.3	TECNOLOGÍA	40
2.4	COSTOS	40
2.4.1	Costo directo de producción de arroz oro entero	40
2.4.2	Costo directo de producción de arroz oro quebrado	42
2.4.3	Estado de resultados	44
2.4.4	Rentabilidad	46
2.5	FINANCIAMIENTO	47
2.5.1	Tipos	47
2.5.2	Fuentes internas	48
2.5.3	Fuentes externas	48
2.6	COMERCIALIZACIÓN	49
2.6.1	Mezcla de mercadotecnia	49
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	57
2.7.1	Tipo de organización	57

2.7.2	Estructura organizacional	58
2.7.3	Diseño de la organización	60
2.7.4	Sistema de organización	60
2.7.5	Proceso administrativo	60
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	62
2.8.1	Problemática a nivel organizacional	62
2.8.2	Problemática a nivel comercial	62
2.9	PROPUESTA DE SOLUCION	64
2.9.1	Propuesta de solución a nivel organizacional	64
2.9.2	Propuesta de solución a nivel comercial	65

### CAPTÍTULO III

#### PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	66
3.1.1	Producción anual	66
3.1.2	Mercado meta	66
3.2	JUSTIFICACIÓN	67
3.3	OBJETIVOS	67
3.3.1	General	67
3.3.2	Específicos	68
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	68
3.4.1	Descripción del producto	69
3.4.2	Oferta	70
3.4.3	Demanda	72
3.4.4	Precio	75
3.5	ESTUDIO TÉCNICOS	76
3.5.1	Localización del proyecto	76
3.5.1.1	Macrolocalización	76

3.5.1.2	Microlocalización	76
3.5.2	Tecnología	77
3.5.3	Tamaño o área cultivada	77
3.5.4	Producción	78
3.5.5	Proceso de producción	78
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	81
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	82
3.7.1	Inversión	82
3.7.2	Inversión fija	82
3.7.3	Capital de trabajo	83
3.7.4	Inversión total	84
3.7.5	Estados financieros	85
3.7.6	Costos	85
3.7.7	Estado de Resultados	86
3.7.8	Financiamiento	88
3.7.8.1	Fuentes externas	89
3.7.8.2	Fuentes internas	90
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	91
3.8.1	Punto de Equilibrio	91
3.8.2	Valor actual neto	94
3.8.3	Tasa interna de retorno	95
3.8.4	Relación benéfico costo	96
3.8.5	Tiempo de recuperación de la inversión inicial	97
3.8.6	Impacto social	98

## CAPÍTULO IV

### COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MELÓN

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	99
-----	------------------	----

4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACION PROPUESTA	99
4.2.1	Concentración	99
4.2.2	Equilibrio	100
4.2.3	Dispersión	100
4.3	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	100
4.3.1	Institucional	101
4.3.2	Funcional	101
4.3.3	Estructural	104
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	105
4.4.1	Canal de comercialización	105
4.4.2	Márgenes de comercialización	106
4.4.3	Factores de diferenciación	107

## CAPÍTULO V

### ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE MELÓN

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	109
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	109
5.2.1	Tipo y denominación	109
5.2.2	Localización	110
5.2.3	Justificación	110
5.2.4	Marco jurídico	111
5.2.5	Objetivos	113
5.2.6	Funciones generales	114
5.2.7	Estructura organizacional	115
5.2.7.1	Diseño de la organización	106
5.2.7.2	Sistema de organización	116
5.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	116
5.3	RECURSOS NECESARIOS	118

5.3.1	Humanos	119
5.3.2	Materiales	119
5.3.3	Financieros	120
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	120
5.4.1	Social	121
5.4.2	Económica	121
5.4.3	Cultural	122
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	122
5.5.1	Planeación	122
5.5.2	Organización	125
5.5.3	Integración	126
5.5.4	Dirección	128
5.5.5	Control	129

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXO I

Mapas

ANEXO II

Manual de organización

ANEXO III

Manual de normas y procedimientos

BIBLIOGRAFIA

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Población según género. Años: 1994, 2002 y 2007.	9
2	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Población por edad. Años: 1994, 2002 y 2007.	10
3	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Población según área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2007.	11
4	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2007.	12
5	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Régimen de tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2007.	18
6	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Uso de la tierra según tamaño de finca, superficie en manzanas. Años: 1979, 2003 y 2007.	20
7	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Resumen de actividades productivas. Año: 2007.	33
8	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Beneficiado de arroz. Volumen de producción. Año: 2007.	38
9	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Beneficiado de arroz. Volumen y valor de la producción. Año: 2007.	39

10	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Beneficiado de arroz. Costo directo de producción arroz oro entero. Año: 2007.	41
11	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Beneficiado de arroz. Costo directo de producción arroz quebrado. Año: 2007.	43
12	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Beneficiado de arroz. Estado de resultados. Año: 2007.	45
13	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Beneficiado de arroz. Márgenes de comercialización. Año: 2007.	56
14	Republica de Guatemala. Oferta nacional histórica y proyectada de melón. Periodo: 2002 al 2011.	71
15	Republica de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de melón. Periodo: 2002 al 2011.	73
16	Republica de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de melón. Periodo: 2002 al 2011.	74
17	Republica de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de melón. Periodo: 2002 al 2011.	75
18	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Proyección 5 años.	77
19	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Inversión fija. Año: 2007.	83

20	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Capital de trabajo. Año: 2007.	84
21	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Inversión total. Año: 2007.	84
22	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	86
23	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: producción de melón. Estados de resultados proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	87
24	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Plan de financiamiento. Año: 2007.	89
25	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Plan de amortización del préstamo. Periodo: 2007 al 2009.	90
26	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Valor actual neto. Periodo: 2007 al 2011.	95
27	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Tasa interna de retorno. Periodo: 2007 al 2011.	96
28	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Relación beneficio costo. Periodo: 2007 al 2011.	97

- 29 Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. 107  
Proyecto: Producción de melón. Márgenes de  
comercialización propuestos.  
Año: 2007.

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Beneficiado de arroz. Canal de comercialización. Año: 2007.	54
2	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Beneficiado de arroz. Estructura organizacional. Año: 2007.	59
3	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Flujograma del proceso de producción. Año: 2007.	81
4	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Punto de equilibrio. Año: 2007	93
5	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Canal de comercialización propuestos. Año: 2007.	106
6	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melón. Estructura organizacional. Comité de productores de melón. Año: 2007.	115

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Valor nutricional del Cucumis Melo. Año: 2007.	70

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Ubicación geográfica. Año: 2007.	2

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha instaurado como método de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a la obtención de los títulos de Administrador de Empresas, Auditor y Contador Público y Economista en el grado de licenciado, este estudio consiste en la investigación de campo de diversas regiones de Guatemala.

Uno de los principales objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), es proponer soluciones a los problemas económicos y sociales que enfrentan las comunidades en desventaja económica. Para el efecto, se presenta el trabajo de investigación, el cual consistió en la elaboración del “Diagnóstico de la organización y comercialización empresarial del beneficiado de arroz” del municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz, así como el proyecto de “Producción de melón”. El presente trabajo de investigación permitirá la optimización de los recursos con que cuenta la región objeto de estudio, con el fin de contribuir a mejorar el nivel de vida de la población.

Previo a la investigación de campo se llevo acabo las etapas que iniciaron con el seminario General y Específico, cuyo propósito fue actualizar los conocimientos en el campo social y económico, además de profundizar en los temas que sirvieron como base para realizar del proceso de investigación, posterior a esto se integraron grupos de trabajo para realizar la visita preliminar al Municipio, todo ello con el fin de validar la boleta de encuesta y conocer un poco mas sobre las características del lugar, se realizaron los primeros contactos con las autoridades municipales y civiles, con la finalidad de tener un acercamiento con la población en general.

Para la recolección, concentración, interpretación y presentación de la información de este trabajo, se utilizaron los métodos de observación, el inductivo y deductivo, debido a que una parte importante de la inferencia se basó en la interpretación de la realidad objetiva, la cual utilizó técnicas específicas como la investigación bibliográfica, las entrevistas y encuestas, la tabulación e inferencia estadística, el análisis y síntesis de los acontecimientos observados.

La elaboración de este informe tiene el propósito de analizar, especificar y proponer el tipo de comercialización y organización que mejor se adecuen para el desarrollo de las actividades de los beneficios de arroz.

En esta investigación se incluye el proyecto de inversión denominado "Producción de melón", el cual es una alternativa para los productores agrícolas del municipio de Panzós, que ayuda a la diversificación de cultivos del lugar.

El presente informe, se divide en cinco capítulos; estructurado de la siguiente forma:

El Capítulo I. Describe las características generales del Municipio: Su contenido engloba dentro del marco general, los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, distancia, clima, orografía, fisiografía, coordenadas, colindancias y altitud, la división político-administrativa, los recursos naturales, población, la estructura agraria, los servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, la organización social y productiva, las entidades de apoyo, requerimientos de inversión, el flujo comercial y un resumen de la actividad productiva.

En el Capítulo II. Se presenta la situación actual del producto, la producción, tecnología, costos, financiamiento, comercialización, la organización

empresarial existente, resumen de la problemática encontrada y propuestas de solución.

En el Capítulo III. Se da a conocer el proyecto, descripción del mismo, justificación, objetivos, aspectos de mercado, aspectos técnicos, financieros y evaluación financiera.

El Capítulo IV. Se da a conocer la comercialización de la producción, situación actual, proceso de comercialización propuesta, análisis de comercialización y operaciones de comercialización.

El Capítulo V. Presenta la organización empresarial propuesta, situación actual, recursos necesarios, proyecciones de la organización y aplicaciones administrativas.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones con base a la información analizada, la bibliografía consultada la cual sustentó el desarrollo teórico de éste trabajo.

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE PANZÓS, ALTA VERAPAZ**

En el presente capítulo se describen las principales características, del municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Da a conocer los aspectos inherentes de antecedentes históricos, localización, extensión territorial, distancias, clima, orografía, fisiografía, coordenadas, colindancias, altitud y otras características propias del Municipio en estudio.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El origen del municipio de Panzós, se remonta a 1,857 donde emigrantes procedentes del norte del departamento de Alta Verapaz se asentaron en las orillas del Río Polochic, e iniciaron así la creación del pueblo. La razón principal de su fundación se debió a la excelente fertilidad de los suelos, las primeras personas que habitaron estas tierras eran netamente agricultores.

La fundación del Municipio, según Domingo Juárez, se realizó el 11 de octubre de 1,825, sin embargo en el libro de Política Administrativa de la División Territorial de Guatemala, escrito por Mateo Morales Urrutia e impreso por Editorial Iberia, se indica como fecha de fundación el 11 de octubre de 1,861, acordado por el General Justo Rufino Barrios. Se conoce también el hecho de que según el Decreto Gubernativo No. 38 de 1,871 se convocó a los pueblos para la elección de diputados a la Constituyente y aparece Panzós como uno de los pueblos del distrito No. 35, que correspondía al departamento de Izabal. En 1,891 Panzós paso a formar parte de Alta Verapaz en forma definitiva.

### 1.1.2 Localización

La cabecera municipal de Panzós, Alta Verapaz se localiza en las coordenadas, 15° 23' 55" latitud norte y 89° 38' 27" longitud oeste. Sus límites territoriales son: Al norte los municipios de Senahú y Cahabón, del departamento de Alta Verapaz, al sur municipios de Teculután y Río Hondo del departamento de Zacapa, al este El Estor del departamento de Izabal, al oeste Tukurú y Santa Catalina La Tinta y parte del municipio de Purulhá.

Mapa 1  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Ubicación geográfica  
Año 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en la Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal (ERPM). Oficina Municipal de Planificación, Municipio de Panzós, año 2007.

### 1.1.3 Extensión territorial

Cuenta con un área de 537 kilómetros cuadrados equivalente al 8% de la extensión territorial del departamento de Alta Verapaz.

### 1.1.4 Distancia

Se encuentra situado a 288 kilómetros de la Ciudad Capital y 120 kilómetros de Cobán, de los cuales 108 kilómetros son de terracería, que inician en la carretera de la ruta nacional siete este (7E), que se desprende de la finca San Julián del municipio de Tamahú en el kilómetro 180 de la ruta Cobán-Guatemala, pasa por los municipios de Tamahú, Tukurú, Santa Catalina La Tinta, Panzós, El Estor y llega a Río Dulce del departamento de Izabal.

### 1.1.5 Clima

El clima es templado a cálido, pertenece a la zona de vida bosque muy húmedo subtropical, con temperatura promedio mínima es de 16 ° C, media mínima de 36°C, y una temperatura media máxima de 38°C. La velocidad del viento oscila entre 0.6 nudos (1 milla por hora).

#### 1.1.5.1 Precipitación pluvial

Este Municipio posee invierno de tipo benigno, jerarquía de humedad muy húmeda, y su distribución de la lluvia no contempla estación seca bien definida (B"2"b"Ar). Con una precipitación pluvial varía entre 1,600 mm<sup>3</sup> a 2,800 mm<sup>3</sup> con un promedio anual de 3,500 mm<sup>3</sup>.

### 1.1.6 Orografía

La orografía del lugar se basa principalmente por la sierra de las minas la cual se localiza entre los departamentos de Izabal, Alta Verapaz y Zacapa, cubre alrededor de 242,342 Ha, se considera una de la principales fuentes de biodiversidad animal y vegetal.

En lo que se refiere a la configuración topográfica del Municipio muestra elevaciones que van de 150 a 1900 metros sobre el nivel del mar y se posee terrenos con superficies de tipo planas, onduladas, escarpadas y quebradas.

#### 1.1.7 Colindancias

Sus colindancias territoriales comprenden, al norte los municipios de Senahú y Cahabón, del departamento de Alta Verapaz, al sur municipios de Teculután y Río Hondo del departamento de Zacapa, al este El Estor del departamento de Izabal, al oeste Tukurú y Santa Catalina La Tinta y parte del municipio de Purulhá.

#### 1.1.8 Altitud

Las elevaciones que posee el Municipio varían de 150 a 1900 metros sobre el nivel del mar.

### 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área de la división política, sino también en su función administrativa”<sup>1</sup>.

#### 1.2.1 División política

El municipio de Panzós departamento de Alta Verapaz, al año 2007, está formado por nueve regiones integrados por un pueblo, 56 fincas, 110 comunidades y 15 grupos que se encuentran ubicados dentro de la “Reserva biosfera de la sierra de las Minas”.

---

<sup>1</sup> AGUILAR CATALÁN, José Antonio. Metodología de la investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2003. Pág. 44.

### 1.2.2 División administrativa

Corresponde con exclusividad a la Corporación Municipal, la deliberación y decisión del gobierno y administración del patrimonio e intereses de la Municipalidad, que en Panzós se integra de la siguiente manera:

- Corporación Municipal
  - Comisiones de la Corporación Municipal.
  - Auditor Interno
  
- Alcaldía Municipal
  - Alcaldías Auxiliares
  - COMRED
  - Secretaría Municipal
  - Tesorería Municipal
  - Registro Civil
  - Gerencia Municipal
  - Juzgado de Asuntos Municipales
  - Policía Municipal
  - Oficina Municipal de Planificación
  - Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal
  - Asesoría Jurídica

### 1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las substancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o transformarlas en

otras, que finalmente se convierte en satisfactores de necesidades.”<sup>2</sup>. Entre los recursos naturales encontrados en el Municipio, se mencionan los siguientes:

### 1.3.1 Suelos

Debido a las características naturales del Municipio, los suelos son aptos para desarrollar una diversidad de actividades agrícolas y pecuarias, la mayor parte es utilizado para cultivos limpios y para la siembra de granos básicos. En lo que respecta a la Sierra de las Minas, sus suelos son de vocación forestal.

La extensión de tierra del Municipio posee vocación de suelos distribuido de la siguiente manera: Para agricultura con mejoras y sistemas silvopastoriles con un 29% cada uno, agricultura sin limitaciones con un 18%, agricultura con mejoras 25%, agroforestería con cultivos anuales con el 10%, forestal para la producción el 11% y forestales para la protección con el 7%.

Los suelos de Panzós se dividen en nueve series de suelos los cuales son: Chacalté (Cha), Sebach (Sh), Setal (St), Suelos de los Valles (SV), Tamahú (Tm), Telemán (Te), Polochic (Pc), Civijá (Ci), Marajuma (Mj).

### 1.3.2 Bosques

En lo referente a bosques cuenta con una reserva de recursos forestales, especialmente en el área sur, que comprende la Sierra de las Minas con 242,642 hectáreas de área protegida.

En el Municipio existen tres tipos de bosques: Latifoliados, mixto y de coníferas, que son los principales y se encuentran ubicados a lo largo de la Sierra de las Minas.

---

<sup>2</sup> Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica. Centro de Impresiones Gráficas, Quinta Edición, Año 2002, Pág. 32

En zonas boscosas menores se encuentran árboles de madera preciosa como: Caoba, Cedro, Pino, Hormigo y otros árboles de madera dura como Zapotillo, Cansan, San Juan, Madre Cacao, Liquidámbar, Encino y Ceiba.

### 1.3.3 Flora y fauna

En el Municipio se observaban zonas selváticas y bosques naturales de especial belleza, asimismo fajas de terreno ricas en madera. En la actualidad la cobertura vegetal se ve afectada por actividades como el movimiento de tierras y construcción de vías de acceso e infraestructura por el incremento en el número de habitantes.

El municipio de Panzós, por su ubicación y la cantidad de bosque con que cuenta, se caracteriza por ser rica en fauna silvestre y doméstica. Entre los que se mencionan: gallinas, pavos, conejos, patos, perros, cerdos, gatos, caballos, ovejas, cabras, etc.

Los reptiles que existen en Panzós son diversos y se encuentran tanto en el área urbana como rural, las especies más comunes son las iguanas verdes, cotuzas, ardillas y tortugas, en lo que se refiere a serpientes están la barbá amarilla, boa o mazacuata, coral, bejuquillo las cuales viven en lugares con maleza espesa y representan bastante peligro debido a que son altamente venenosas. En lo referente a aves existen de tipo migratorio y perenne del lugar.

La flora de este lugar es variada con bosques húmedos y frondosos árboles, así como flores de diferente temporada.

### 1.3.4 Agua

El Municipio se destaca por sus fuentes hídricas las cuales son fundamentales para la reproducción de diferentes especies. Este sistema permite que la vida en

los ríos del Municipio cumpla su ciclo, de tal forma que la mayor parte de las corrientes de agua dependen de los ecosistemas terrestres adyacentes como fuente primaria de energía. Los arroyos de corrientes rápidas permiten la reproducción de diferentes especies, fundamentalmente peces, así como ninfas, plecópteros, larvas, plantas, entre estas últimas las variedades representativas incluyen el musgo de agua y algunas algas.

Este recurso es muy importante, constituye una de las principales fuentes de abastecimiento para el suministro de agua, especialmente para el casco urbano y de importancia económica en el Municipio. Los ríos que conforman el sistema híbrido del Municipio son: Polochic, La Colonia, Secoc, Seocoquito, Negro, Mayagua, Boca Nueva, Jolomijix, Santo Toribio, Chiquito, Tinajas, El Imposible, Peñas, Zarco, Santa Maria, Cahabon y Riachuelo Taquinco.

#### 1.3.5 Minas y canteras

En lo que se refiere a minas y canteras, existe la expropiación de materiales provenientes de tipo rocosos, entre los que se puede mencionar piedra caliza y jade.

### 1.4 POBLACIÓN

La población está constituida por el conjunto de habitantes de un área geográfica en un momento determinado.

La población del municipio de Panzós, según el Instituto Nacional de Estadística –INE, en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 es de 53,511; según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 es de 44,770; y para el 2007 se estima en 53,356 personas.

La población disminuyó con relación al año 1994, debido a que en el año 2000 surgió la separación de Santa Catalina La Tinta del municipio de Panzós, viéndose considerablemente afectada.

#### 1.4.1 Población por género

De acuerdo con investigaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística, la población por género para el municipio de Panzós es la siguiente:

**Cuadro 1**  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Población según género  
Años: 1994, 2002, 2007

Género	Censo 1994			Censo 2002			Proyección INE 2007		
	Habitantes		%	Habitantes		%	Habitantes		%
Área	Urbana	Rural		Urbana	Rural		Urbana	Rural	
Hombres	4,308	22,614	50	8,133	14,460	50	8,077	18,845	51
Mujeres	4,254	22,335	50	7,984	14,193	50	7,930	18,504	49
<b>Total</b>	<b>8,562</b>	<b>44,949</b>	<b>100</b>	<b>16,117</b>	<b>28,653</b>	<b>100</b>	<b>16,007</b>	<b>37,349</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población 2007, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se aprecia en el cuadro anterior la proyección de la población de acuerdo al INE para el año 2007 es de 53,356, lo que indica un aumento mínimo en la tendencia y un crecimiento en la población con relación al año 2002.

#### 1.4.2 Población por edad

La estructura de la población se presenta de acuerdo a la integración de rangos de edad, tal como lo muestra el cuadro siguiente.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Población por edad**  
**Años: 1994, 2002, 2007**

CENSOS	EADADES							TOTAL POR CENSO
	SEXO	ÁREA	0 - 6	7 -14	15 - 64	65 - +	TOTAL	
1994	HOMBRES	URBANA	1,129	1,007	2,066	106	4,308	53,511
		RURAL	5,926	5,286	10,844	558	22,614	
	MUJERES	URBANA	1,115	994	2,040	105	4,254	
		RURAL	5,853	5,221	10,710	551	22,335	
2002	HOMBRES	URBANA	2,174	1,889	3,812	258	8,133	44,770
		RURAL	3,865	3,358	6,777	460	14,460	
	MUJERES	URBANA	2,134	1,855	3,742	253	7,984	
		RURAL	3,794	3,297	6,653	449	14,193	
PROYECCIÓN INE 2007	HOMBRES	URBANA	2,039	1,917	3,873	248	8,077	53,356
		RURAL	4,757	4,473	9,037	579	18,846	
	MUJERES	URBANA	1,921	1,828	3,917	264	7,930	
		RURAL	4,483	4,266	9,139	615	18,503	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población 2007 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según datos confirmados en los censos de población de los años 1994, 2002 y la proyección realizada por el INE para el año 2007, se estima que el porcentaje de población es del 62%. La población en el Municipio se concentra en su mayoría entre el rango de 15 a 64 años, lo que constituye un factor importante por ser considerado dentro del grupo de personas que se integran a la actividad económica.

#### 1.4.3 Por área urbana y rural

Según la clasificación del área rural se considera como tal; a todos los lugares poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas de cada Municipio y área urbana se considera como tal a todas aquellas poblaciones que se reconocen oficialmente con la categoría de Ciudad, Villa o Pueblo (cabeceras departamentales y municipales).

**Cuadro 3**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Población según área geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2007**

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección INE 2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	19,130	16	16,005	36	16,007	30
Rural	34,381	84	28,765	64	37,349	70
<b>Total</b>	<b>53,511</b>	<b>100</b>	<b>44,770</b>	<b>100</b>	<b>53,356</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población 2007, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se refleja que la población se concentra principalmente en el área rural, con un decremento en el área urbana del 5.75% al año 2007 con relación al 2002. El desplazamiento de la población al área urbana se deriva de la búsqueda de mejorar su nivel de vida.

#### 1.4.4 Por etnia

La población étnica predominante en el Municipio, al igual que en toda la región de las verapaces, es la Maya Q'eqchi; sin embargo, en la época de formación de los parcelamientos inmigraron distintos grupos étnicos, entre ellos la etnia de los Pocomchies, y algunos no indígenas.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 los pobladores indígenas eran 48,582 (90.79%) y 3,778 (7.06%) eran no indígenas; según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 existían 43,856 habitantes indígenas (97.96%) y 914 no indígenas (2.04%); y para el 2007 se estima que 52,289 son personas indígenas (98%) y 1067 son de tipo no indígena (2%). Como se puede observar, la relación de personas que se consideran indígenas aumentó en un 7.21% de 1994 a 2007, mientras que las no indígenas, disminuye en 5.06%, debido a que la mayor parte de población de

ésta población se trasladó al Municipio de Santa Catalina La Tinta en el momento que se dio la separación de la misma del municipio de Panzós.

#### 1.4.5 Religión

Con relación a los rasgos distintivos espirituales, predomina la religión católica, aunque existen núcleos protestantes y religiones de otras creencias.

#### 1.4.6 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa (PEA), está conformada por hombres y mujeres del Municipio en edad de trabajar, que trabajan o están en busca del mismo.

Cuadro 4  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Población económicamente activa  
Años: 1994, 2002, 2007

Edad	Censo 1994		%	Censo 2002		%	Proyección INE 2007		%
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	
7 - 14	4,342	206	32	3,312	157	32	3,708	176	31
15 - 64	8,820	419	65	6,624	314	64	7,773	369	65
65 - +	407	19	3	414	20	4	478	23	4
<b>Total</b>	<b>13,569</b>	<b>644</b>	<b>100</b>	<b>10,350</b>	<b>491</b>	<b>100</b>	<b>11,959</b>	<b>568</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, y V de habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y Proyección de Población 2007 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En este Municipio la población económicamente activa, se encuentra concentrada en el rango de 15 a 64 años, distribuida en el 65% para el año 1994, 64% censo 2002 y en el 2007 es del 65%. En el área urbana de Panzós las personas que laboran en la iniciativa privada comprenden el 63%, el 23% se

dedican al comercio, el 4% como patrono de actividades varias y el 10% a la actividad familiar no remunerada, caso contrario para el área rural donde el 95% se dedica a actividad propia (agrícola) y el resto a actividades varias.

#### 1.4.7 Densidad poblacional

La densidad se refiere a la relación entre población y territorio, es decir a la cantidad de personas que en promedio habitan un lugar por kilómetro cuadrado. En el municipio de Panzós en el año de 1994 la población era de 53, 511 habitantes, con una extensión territorial de 733, la densidad poblacional por kilómetro cuadrado era de 73 personas, en el 2002 los habitantes eran 44,770, su extensión territorial de 537, la densidad población de 83, para el 2007 la cantidad de habitantes haciende a 53, 356, la extensión territorial es de 537 y la densidad poblacional es de 99 personas.

#### 1.4.8 Alfabetismo y analfabetismo

La educación es un factor de desarrollo económico, que contribuye al incremento de la productividad, de la fuerza laboral y del nivel de vida, el bajo nivel escolar de las personas redundan en la falta de desarrollo social, una población sin educación no puede optar a mejores oportunidades, en lo laboral como en lo económico.

En los datos registrados en el X censo de población 1994 la población analfabeta representa el 74.89% (20,206 habitantes) y la población alfabetizada tan solo el 25.11% de los habitantes (6,774); en el XI censo los datos varían considerablemente, con una población de analfabetas de 18,405 (56.11%) y alfabetos de 14,398 (43.89%) lo que era beneficio para el Municipio; caso contrario se da en el año 2007 donde se tiene un retroceso con un total de población analfabeta de 34,148 (64%) y 19,208 (36%) alfabetos. Esta situación radica en la deserción escolar por factores como: trabajo en actividades

familiares y la falta de centros educativos que puedan cubrir la demanda creciente de la población.

#### 1.4.9 Vivienda

Representa el lugar físico, destinado a la habitación humana, cuya construcción depende de las condiciones climáticas, materiales disponibles, factores económicos y sociales cuyo acceso es de gran importancia para el desarrollo de las familias.

En el IX Censo Nacional de Habitación 2002, se determinó que un 72% de la población del Municipio es propietaria de su vivienda, el 11% están desocupadas, 10% prestada, 2% alquila y el 5% están en otras condiciones de un total de 8,484 viviendas, lo que se mantiene según datos de encuesta realizada en el 2007, en la que se obtuvo como resultado que un 98% la vivienda es propia y el 2% alquila, de un total de 9,367 viviendas.

El régimen de propiedad que predomina es la propia, observándose un incremento del 26% al 2007 con relación al año 2002.

#### 1.4.10 Empleo

Se pudo establecer que la cantidad de personas empleadas en el Municipio es mínima, la mayoría trabajan por su cuenta y no perciben mayores utilidades, la mayor parte de su producción es utilizada para su consumo.

#### 1.4.11 Subempleo

La mayoría de la población se encuentra subempleada, razón por la cual su actividad principal es la agricultura, empleándose por temporadas según sean los requerimientos de los productores. Otra de estas actividades las conforma la economía informal la cual ha tomado auge en los últimos años en el Municipio.

#### 1.4.12 Desempleo

La mayor cantidad de la población se encuentra desempleada, dedicándose únicamente a actividades propias para su autoconsumo. El 52% de los jóvenes conforman la mayor parte de desempleados, en su mayoría son absorbidas por la actividad agrícola derivado de la baja escolaridad.

#### 1.4.13 Niveles de ingreso de la población

El ingreso y el consumo han sido utilizados ampliamente como indicadores indirectos del nivel de bienestar de las personas, aquellos que tienen ingresos iguales o mayores al valor de la canasta básica (Q 2,872.35 al 2007 según el – INE-) son clasificados como no pobres y quienes tienen ingresos debajo de ese límite son pobres.

En la investigación de campo realizada, se estableció que el 57% de la población tiene ingresos menores a Q. 1,000.00 mensuales y tan solo 43% de la población tiene ingresos mayores a estos, estos datos dan como resultado que la mayoría de la población se considera como pobre y no logra satisfacer sus necesidades básicas.

#### 1.4.14 Migración

La migración es el cambio de residencia de una forma más o menos permanente, debido a factores de tipo económico, laboral, social o político.

En el Municipio existen personas que se trasladan a distintas comunidades y municipios aledaños para realizar actividades que les generen ingresos y así mejorar su calidad de vida. Aproximadamente el 12% de la PEA, emigra temporalmente en tiempos de siembra y cosecha, lo que respecta a personas

inmigrantes el porcentaje es del 2%, los cuales buscan trabajos permanentes en las áreas urbanas del departamento de Guatemala.

#### 1.4.15 Niveles de pobreza

La pobreza es la circunstancia económica en la que una persona carece de ingresos suficientes para acceder a los servicios básicos que satisfagan sus necesidades.

La pobreza es un problema que abarca a la mayoría de la población del municipio de Panzós, una de las principales causas es la deserción escolar en las áreas rural, en las cuales la mayoría de personas en edad escolar tiene que dedicarse a actividades familiares, que conllevan a la falta de oportunidades de empleo y desarrollo económico para estos habitantes.

##### 1.4.15.1 Pobreza

En la actualidad el índice de pobreza del municipio de Panzós se encuentra en el 85.58%, con un índice de brecha de 41.24, esto indica que este nivel es aceptable en comparación con el resto del país.

##### 1.4.15.2 Extrema pobreza

La pobreza general del Municipio es de un 85.58% con un índice de brecha de 41.24, esto indica que este nivel es aceptable en comparación con el resto del país, en el rubro de pobreza extrema el porcentaje es 34.65% y la brecha de 9.08% lo que indica que la población es pobre pero al tener una actividad de traspatio como la agricultura y la actividad pecuaria de crianza, tienen lo suficiente para sufragar sus necesidades alimenticias.

#### 1.4.16 Desnutrición

La desnutrición es un problema que afrontan la mayoría de familias de los departamentos que conforman el país. En la actualidad los habitantes del lugar presentan algún grado de desnutrición derivado de los pocos ingresos que se obtienen de las actividades a las que se dedican. El porcentaje de personas que presentan algún grado de desnutrición es del 70% de la población, la que en su mayoría esta comprendida por el área rural.

### 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el grado de concentración, forma de tenencia y uso actual de la tierra, que son factores determinantes en la situación socioeconómica de la población.

La tierra es el principal medio de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria, combinado con el capital y la fuerza de trabajo, produce una estructura social basada en la explotación hombre - recursos naturales.

#### 1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia se refiere a que gran parte de la tierra está concentrada en propiedad de pocas familias, mientras que la mayoría carece de ella y los pocos que la poseen la destinan al cultivo de productos tradicionales.

La concentración de la tierra se divide en estratos en los cuales se mencionan: I microfincas, II fincas subfamiliares, III fincas familiares y IV fincas multifamiliares.

En el municipio de Panzós esto se da de la siguiente forma:

Como se puede observar en el cuadro anterior, en lo que se refiere a la tenencia de la tierra no se registran cambios significativos en su estructura, se continúa con un sistema de propiedad privada en pocas manos; además la utilización de

tierras arrendadas por carencia de parte de los pequeños agricultores, incrementa la actividad agrícola; por lo tanto, la participación de estos en la producción es de suma importancia.

**Cuadro 5**  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Régimen de tenencia de la tierra  
Años: 1979, 2003 y 2007

Estrato	Tamaños	No.		Superficie		Propia	Alquilada	Colonato	Comunal	Ocupada y otro
		Fincas	%	en manzanas	%					
<u>Censo 1979</u>										
I	Microfincas	1,513	35	742	1	1,082	168	164	42	57
II	Subfamiliares	2,334	55	7,239	13	1,608	156	316	207	47
III	Familiares	365	9	4,716	9	188	4	3	165	5
IV	Multifamiliares	50	1	42,446	77	49	1	0	0	0
Totales		4,262	100	55,143	100	2,927	329	483	414	109
<u>Censo 2003</u>										
I	Microfincas	1,883	31	1,167	5	1,334	493	27	9	20
II	Subfamiliares	4,034	65	12,061	47	3,607	214	15	32	166
III	Familiares	216	4	3,417	13	212	0	0	2	2
IV	Multifamiliares	38	-	9,064	35	35	0	2	1	0
Totales		6,171	100	25,709	100	5,188	707	44	44	188
<u>Encuesta 2007</u>										
I	Microfincas	135	42	117	13	102	28	0	5	0
II	Subfamiliares	184	57	339	38	141	42	0	1	0
III	Familiares	0	-	0	-	0	0	0	0	0
IV	Multifamiliares	2	1	430	49	2	0	0	0	0
Totales		321	100	886	100	245	70	0	6	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Nacional de Agropecuaria 1979, el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 e Investigación de campo. Grupo EPS., primer semestre 2007.

### 1.5.2 Concentración de la tierra

El grado de concentración de la tierra, la desigualdad en la distribución, da lugar a la existencia de latifundios y minifundios, que generan ingresos altos para unos y en baja escala para otros.

En el III Censo Nacional Agropecuario del año 1,979; en virtud de que un alto número de productores de los estratos I y II poseen una superficie del 14% para sus actividades productivas y el 87% lo componen los estratos III y IV. En comparación del año 1,979 con el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, existe baja concentración en la tenencia de la tierra, las unidades económicas del estrato I poseen una superficie de tierra cultivable de un 5%, el estrato II 47% de las unidades económicas respecto a la superficie cultivable del Municipio, el 13% pertenecen al estrato III y un 35% lo representan las del estrato IV.

Con los datos obtenidos en la encuesta del año 2007, se hace una comparación con el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, muestra una tendencia de alta concentración, las unidades económicas del estrato I poseen una superficie de tierra cultivable de un 13%, las unidades del estrato II equivalente al 38% de las unidades económicas respecto a la superficie cultivable del Municipio, el estrato IV del total de la tierra cultivable representa el 49%.

### 1.5.3 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere a la intervención del hombre sobre el suelo que logra modificar en forma sustancial, ya sea con fines de explotación por medio de cultivos, de pastoreo de ganado, urbanización, conservación de suelos, bosques implantados, etc.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Uso de la tierra según tamaño de la finca**  
**Superficie en manzanas**  
**Años: 1979, 2003 y 2007**

Tamaños	Unidades Económicas	Total manzanas	Cultivos anuales	Bosque Pastos y otros
<b>Censo 1979</b>				
Microfincas	1,513	742	678	64
Subfamiliares	2,334	7,239	5,713	1,526
Familiares	365	4,716	3,382	1,333
Multifamiliares	50	42,446	13,487	28,958
<b>Totales</b>	<b>4,262</b>	<b>55,143</b>	<b>23,260</b>	<b>31,881</b>
<b>Censo 2003</b>				
Microfincas	1,883	1,167	1,066	101
Subfamiliares	4,034	12,061	9,518	2,543
Familiares	216	3,417	2,451	966
Multifamiliares	38	9,064	2,308	6,756
<b>Totales</b>	<b>6,171</b>	<b>25,709</b>	<b>15,343</b>	<b>10,366</b>
<b>Encuesta 2007</b>				
Microfincas	135	117	69	48
Subfamiliares	184	339	200	139
Familiares	-	-	-	-
Multifamiliares	2	430	254	176
<b>Totales</b>	<b>321</b>	<b>886</b>	<b>523</b>	<b>363</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo. Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el cuadro anterior se puede observar que el año 1979, la tierra del municipio de Panzós se destinaba para cultivos anuales, la mayoría es utilizada para la agricultura y representa el 42% de la superficie total; el 58% lo constituye todas aquellas áreas que lo utilizan para pastos, bosques y otros. En el 2003, el 60% de superficie se utiliza para cultivos anuales, en la que el cultivo principal es el

maíz blanco, el segundo es el frijol y en tercer lugar el chile picante. El 40% restante corresponde a pastos, bosques y otros.

Según los datos obtenidos en la encuesta del año 2007, los principales cultivos anuales lo constituyen el maíz blanco, frijol, cardamomo, arroz y café que representan el 59%, el cual, los tres primeros se destinan para el autoconsumo y venta en pequeñas cantidades y los restantes para la comercialización, tanto dentro como fuera del Municipio. El 41% restante se destina a pastos, áreas boscosas y otros.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA**

Es la integración de un conjunto de servicios con instalaciones propias para satisfacer las necesidades de la población, por su origen pueden ser suministrados a través de la municipalidad, entidades estatales y privadas.

### **1.6.1 Agua**

El recurso agua es abundante en este lugar, en cuanto al abastecimiento de los hogares este recurso proviene de los ríos, riachuelos y nacimientos los cuales en su mayoría nacen en los cerros y montañas aledañas al Municipio como también de la Sierra de las Minas, es liquido vital se suministra a los pobladores por medio de tuberías conectadas a estas fuentes de agua.

El censo poblacional y habitacional realizado en el año de 2002 por el INE, muestra que un 75 % de los hogares de la población de Panzós cuenta con servicio de agua por medio de chorros o agua entubada para uso exclusivo, un 17 % usa agua extraída de ríos, manantiales, nacimientos y una mínima parte poseen pozos.

La encuesta realizada en junio de 2007, indica que un 92 % de los hogares tiene agua entubada para uso exclusivo por medio de chorros, un 8 % acude a ríos y nacimientos. Este recurso todavía no alcanza los estándares necesarios para su consumo, por no contar con tratamientos apropiados de clorificación, el costo anual por el suministro es Q. 72.00 por hogar.

#### 1.6.2 Energía eléctrica

La cobertura de energía eléctrica abarca en su mayoría a la población cercana al casco urbano, la cual se estima en un 20% de los hogares que conforman el Municipio, mientras que los caseríos y comunidades más alejadas, este servicio es insuficiente y en algunos casos no cuentan con el mismo.

El servicio de energía eléctrica a mejorado considerablemente con relación al X Censo de Población y V de Habitación del año 1994, donde la cobertura abarca un 7.93% de la población y el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, muestra una cobertura del 28.08%, se establece un incremento del 39.73% al comparar los años 2002 y 2007. En el Municipio el servicio es suministrado por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. (Deorsa).

#### 1.6.3 Alumbrado público

La cobertura de alumbrado público, al igual que la energía eléctrica domiciliar abarca a la población cercana al casco urbano en un 20%, los caseríos y comunidades más alejadas de la Cabecera Municipal este servicio es limitado y algunos no cuentan con el mismo.

#### 1.6.4 Salud

Derivado de la separación limítrofe en el año 2000 de la Tinta, actualmente Panzós no cuenta con ningún hospital, solamente existen dos centros de salud de categoría tipo B en el área urbana de Panzós y Telemán, y un puesto de

salud en la aldea de Cahaboncito, sin embargo estos no cuentan con medicina e insumos necesarios para la atención de enfermedades tanto de tipo comunes, así como lesiones de la piel y huesos, aunado a esto se tiene la falta de material quirúrgico e instalaciones para el aislamiento de enfermedades contagiosas.

Para el traslado de enfermos se cuenta con una ambulancia tipo pick-up que no llena los requisitos mínimos para funcionar como tal.

#### 1.6.5 Educación

La educación es el pilar para el desarrollo social, además de coadyuvar al crecimiento y desarrollo económico, de acuerdo a lo que establece la constitución política, debido a que le corresponde al Estado proporcionar y facilitar educación a toda la población sin discriminación alguna.

En lo que se refiere a educación la población estudiantil del Municipio para el año 2007 es de 20,700 personas, esto representa el 64.52% del total de la población, en el año 2002 este dato era el 49.10% el incremento a sido tan sólo del 20.42%, esto demuestra un problema grande para la superación de este municipio desde todos los puntos de vista.

#### 1.6.6 Drenajes

El sistema de drenajes en este lugar abarca según el VI Censo de Habitación del año 2002, un total de 936 viviendas equivalen al 12%, para el año 2007 su incremento ha sido tan solo del 5%. Estos drenajes regularmente son de aguas servidas y pluviales, los cuales desembocan en ríos cercanos. Este tipo de infraestructura solo se puede apreciar en las calles principales de la aldea Telemán y la Cabecera Municipal. En lo que respecta al área rural estos no existen.

### 1.6.7 Letrinas

Hasta el año 2002 según datos de Instituto Nacional de Estadística las poblaciones que comprenden este Municipio en un 80% cuentan con letrinas, el 8% con sanitarios lavables embocados a drenajes públicos y un 12% no cuenta con ninguno de estos servicios. En la encuesta realizada en el año 2007 se determinó que se mantiene similitud en el porcentaje de hogares con letrinas o pozos ciegos, ha mejorado únicamente en sanitarios lavables específicamente en el área urbana.

### 1.6.8 Servicio de extracción de basura

En lo que respecta a la extracción y eliminación de la basura, según el censo poblacional y habitacional del INE del año 2002, muestra que el 65% de los hogares quema la basura, el 25% la desecha en cualquier parte, el 8 la entierran y solo el 2% en el pueblo de Panzós cuentan con el servicio de extracción. Al realizar la comparación con el año 2007, la tendencia es similar a la de hace 5 años, donde la municipalidad no logra cubrir las necesidades de este servicio.

### 1.6.9 Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

En la Cabecera Municipal existe un basurero, el cual no reúne los requerimientos mínimos para el tratamiento de desechos sólidos, en este lugar únicamente separan la basura orgánica de la inorgánica. La materia orgánica es cubierta con capas de tierra para evitar posible contaminación al ambiente y algún brote de enfermedades.

No se cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, en la mayoría de centros poblados que cuentan con el sistema de drenajes, estos desembocan directamente a los ríos mas cercanos, en el caso de las comunidades que no tienen drenajes, las aguas negras corren a flor de tierra y desembocan posteriormente en los ríos que recorren estas áreas.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Se refiere al conjunto de medios fundamentales para desarrollar la actividad económica del Municipio, es el sistema para procurar el desarrollo de las actividades productivas. A continuación se hace una descripción de la infraestructura productiva y el nivel de desarrollo con que cuenta la población:

### **1.7.1 Sistemas y unidades de riego**

El riego es la aplicación artificial de agua a una superficie de terreno con el fin de suministrar la humedad necesaria para desarrollo de cultivos.

Los sistemas de riego en su mayoría se aplican de forma natural en un 96%, por aspersión 2%, por canalización y goteo 1%, esto se deriva de la abundancia de los suministros hídricos con los que cuenta el Municipio. En la actividad pecuaria se utiliza únicamente el sistema de riego por canalización para abastecer los bebederos utilizados en la crianza de animales, que proviene de cuencas, ríos y nacimientos. La poca implementación de estos sistemas se deriva del alto costo que estos implican.

### **1.7.2 Silos**

Lugar subterráneo y seco en donde se guarda el trigo u otros granos, semilla o forrajes. Modernamente se construyen depósitos semejantes sobre el terreno.

La falta de infraestructura destinada para actividad productiva del Municipio y la desorganización por parte de los productores, provoca la carencia de construcción de silos que les permitan almacenar de forma eficiente y adecuada las cosechas. En la actualidad son pocos los lugares que cuentan con esta infraestructura, entre los que se pueden mencionar se encuentra La finca La Isla, la Cooperativa Integral Agrícola Unión Polochic R.L. y la finca La Constancia.

### 1.7.3 Centros de acopio

El almacenamiento y conservación de los productos agrícolas es parte importante para la preservación y suministro constante de los productos básicos, que a su vez proporciona las condiciones adecuadas para la obtención de mayor rentabilidad en su comercialización y venta.

En este lugar solo el 7% guarda su producción agrícola en bodega, centro de acopio, silo u otros, el 93% lo guarda en su casa, por lo que se observa la necesidad de una inversión de centros adecuados para guardar los granos y con esto disminuir el riesgo de pérdidas de las cosechas, así como para poder esperar las mejores épocas para la venta de los mismos.

### 1.7.4 Mercados

Sitio público destinado permanentemente, o en días señalados para vender, comprar o permutar bienes o servicios.

Actualmente se cuenta con mercados de tipo permanentes o en días señalados, conocidos comúnmente como días de plaza, de los cuales existen dos en el área rural, uno en la cabecera municipal (jueves) y el otro en la aldea Telemán (miércoles), dichos mercados no cuentan con una buena infraestructura y ubicación adecuada, por lo que no llenan las condiciones mínimas de higiene y seguridad de acuerdo con las estipulaciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

### 1.7.5 Vías de acceso

El municipio de Panzós está comunicado con otros municipios y departamentos por medio de la carretera que de la capital de Guatemala conduce hacia la ciudad de Cobán, Alta Verapaz, totalmente asfaltada y en buen estado en cualquier época del año. A la altura del kilómetro 180 se encuentra el cruce

hacia la carretera de terracería que de Cobán A. V. conduce hacia Panzós (7E) atraviesa los municipios de Tactic, Tamahú, Tukurú, y La Tinta, esta carretera después de pasar por el municipio de Panzós sirve para la comunicación vial con el municipio de El Estor del departamento de Izabal. La mayor parte de las carreteras se encuentran en malas condiciones, debido a que son de tipo escabroso y en época de invierno son dañadas por la lluvia. Posee dos vías de comunicación tanto terrestre, como fluvial, las cuales son utilizadas por los pobladores para transportar productos y mercaderías a distintas partes del Municipio y lugares aledaños.

#### 1.7.6 Puentes

Construcción de piedra, ladrillo, madera, hierro, hormigón, que se construye en ríos, pozos y otros sitios para poder pasarlos.

Existen tres puentes considerados los mas grandes e importantes como los son: Hugo A. Droege Branot que comunica la aldea Telemán con el caserío Santa María, que atraviesa el río Polochic, el puente fabricado por la empresa Will Co. que comunica la finca Río Frío con la cabecera municipal de Panzós, que atraviesa el Río Frío y el puente Cahabon que comunica Hacienda La Colonia con la aldea Cahaboncito, mismo que atraviesa el río Cahabon, estos se encuentran en malas condiciones y es un peligro latente para las personas que los transitan.

Adicionalmente existen puentes de menor tamaño contruidos de cemento y hierro para atravesar riachuelos, que se utilizan para la comunicación entre fincas, comunidades, caseríos parcelamientos, etc.

### 1.7.7 Energía eléctrica comercial e industrial

Según los datos obtenidos en la encuesta la cobertura de energía eléctrica tanto comercial como industrial, es suministrada de manera eficiente, por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. (Deorsa).

### 1.7.8 Telecomunicaciones

Para la comunicación se cuenta con servicio telefónico de línea fija en varias residencias, comercios y en menor cantidad en algunos caseríos, de la aldea Telemán y en la cabecera municipal. En la actualidad muchas personas cuentan con telefonía móvil o celular, proporcionada por dos empresas reconocidas a nivel nacional en casi todo el Municipio, son pocos lugares en donde no existe cobertura de este tipo.

Entre los medios de comunicación también se destaca la televisión, la radio, televisión por cable y correo cuyo servicio es prestado por la Empresa Canadiense Internacional Postal Services Limitada (El Correo).

### 1.7.9 Transporte

Actualmente el servicio es prestado por microbuses que pertenecen a pequeñas empresas privadas, los que movilizan a las personas de la aldea Telemán hacia la Cabecera Departamental (Cobán) y de la aldea Telemán para el departamento de Izabal, específicamente con el Estor. En lo que respecta a los lugares rurales existen otros medios de transportes como los son: pick-ups más conocidos en este lugar como venaderos, moto taxis y microbuses informales, los cuales se utilizan para el traslado de personas, animales y mercaderías. El servicio se inicia desde las 5:00 hrs. para terminar a las 18:00 hrs., con precio que va desde Q 15.00 hasta los Q 25.00 según la distancia.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

“La organización es un proceso para comprometer a dos o más personas para que trabajen juntas de manera estructurada, con el propósito de alcanzar una meta o una serie de metas específicas”.<sup>3</sup>

### **1.8.1 Comités**

Los comités son los encargados de llevar a cabo los trámites necesarios para obtener fondos y la autorización de los diversos proyectos propuestos por las comunidades del Municipio, se aporta de forma organizada la mano de obra, a través de una junta directiva. En el Municipio existen diferentes comités entre los que se mencionan: Comité pro mejoramiento y comité de padres de familia, los cuales buscan el beneficio para los pobladores que conforman el mismo.

### **1.8.2 Asociaciones**

Las asociaciones contribuyen a mejorar la condición de vida de los habitantes y por consiguiente la del Municipio, brindan soporte a las actividades que se desarrollan en la población. Se cuenta con una Asociación de Padres de Familia del Proyecto La Anunciata 3623 ubicada en la aldea Telemán, la cual se dedica al servicio social, con el fin de mejorar la calidad de vida de las comunidades por medio de su participación, contribuye al desarrollo de 226 familias a través de programas de salud, educación y micro crédito, adaptándolos a las necesidades básicas de la población. Además se encuentran otras asociaciones como los Consejos Municipales de Desarrollo (COMUDE) y los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), a través de los cuales se gestionan las mejoras para los habitantes de las distintas comunidades de este lugar.

---

<sup>3</sup> Gilbert Stoner Freeman. Administración, Editorial Prentice Hall, México, Edición 1996. Pág.12.

### 1.8.3 Grupos o cooperativas de productores

En la actualidad no existe ningún tipo de organización de productores, pero son varias las fincas que se reúnen para entablar pláticas acerca de la posibilidad de conformación de una de ellas.

Sin embargo existen algunas cooperativas cuya finalidad es el bienestar de la comunidad y de sus asociados mediante el impulso de actividades productivas, entre estas se encuentran las cooperativas Integral Agrícola Unión Polochic, R.L., la cooperativa de Consumo Integral Luz del Mundo, R.L. y la cooperativa Integral de Consumo Santa Clara, las cuales se dedican a diferentes actividades de beneficio para las comunidades que integran el municipio de Panzós.

## 1.9 ENTIDADES DE APOYO

Existen entidades que brindan apoyo a la población, las que contribuyen al desarrollo de diversas comunidades. Entre las entidades están: las Organizaciones Gubernamentales, Municipalidad, Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S), Organizaciones Internacionales y entidades privadas.

### 1.9.1 Organizaciones gubernamentales

Son las que para su funcionamiento utilizan principalmente recursos públicos obtenidos a través del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la nación. Entre estas entidades gubernamentales se pueden mencionar: la Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP), Programa de Control de Enfermedades Transmisibles por Vectores Malaria, Empresa Campesina Asociativa (ECA), Comisión Nacional para la Alfabetización (CONALFA), Centro de Salud Panzós, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA), Tribunal Supremo Electoral (TSE) y Programa Nacional de

Resarcimiento (PNR), los cuales se encuentran al servicio de la población de este Municipio.

#### 1.9.2 Municipalidad

Esta entidad trabaja en beneficio de todos los pobladores del municipio de Panzós, con proyectos que sean beneficiosos y mejoren la calidad de vida de sus habitantes, a su vez realizan actividades varias que competen a estas entidades.

#### 1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Las organizaciones no gubernamentales en el Municipio desempeñan labores de apoyo social y económico a las comunidades, las que son conocidas como ONG'S que son parte importante, estas realizan programas de desarrollo para las comunidades. Entre estas se pueden mencionar el Programa Nacional de Educación (PRONADE-ADEGMAYA), Asociación Proyecto la Anunciata, Asociación de Cafetaleros del Norte (CAFESANO), Justicia Ambiental de Desarrollo (JADE).

#### 1.9.4 Organizaciones internacionales

Las organizaciones internacionales que benefician a los pobladores se mencionan, Médicos del Mundo y otras instituciones que su fin primordial son los habitantes de este lugar.

#### 1.9.5 Empresas privadas

Las entidades privadas que benefician de alguna forma a los habitantes del municipio de Panzós se pueden mencionar: Asociación Historial para la Paz, Comité de Mujeres, Comités de Educación (COEDUCA), Cooperativa Génesis, Asociación de Fútbol (ASOFUTBOL) y el Ingenio Azucarero Guadalupe.

## **1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Son los medios utilizados para comercializar diferentes tipos de productos, donde intermedian productores, intermediarios y consumidores finales. De acuerdo al trabajo de campo realizado en las diferentes comunidades del municipio de Panzós, se estableció que el flujo comercial esta integrado por importaciones y exportaciones.

### **1.10.1 Remesas familiares**

Los ingresos por remesas que se dan en el Municipio esta compuesto por nacionales y extranjeras, en donde el 90% proviene de Estados Unidos de Norte América y el resto de la Ciudad Capital, el cual no supera los Q 10,000.00 mensuales. Este dato demuestra que los principales ingresos son generados por las actividades productivas propias del lugar.

### **1.10.2 Principales productos que importa el Municipio**

Debido a que la actividad productiva del Municipio es eminentemente agrícola, se hace necesario la importación proveniente principalmente de Cobán y la Ciudad Capital, los principales productos que se importan son: insumos varios, maquinaria, ropa, zapatos, agroquímicos, pinturas, repuestos, electrodomésticos, abarrotos, productos de limpieza, belleza, materiales de construcción, combustibles y otros.

### **1.10.3 Principales productos que exporta el Municipio**

En este lugar se exportan productos de la actividad agrícola, tales como: maíz, ockra, chile picante, hule, arroz, cardamomo y cacao. Los principales lugares donde se comercializan son: Mazatenango, Cobán y la Ciudad Capital y en el exterior se exporta a países Europeos, la ockra (España e Italia) y el hule (Alemania).

En la actividad pecuaria, el principal producto de exportación lo constituye el ganado vacuno, principalmente en las fincas multifamiliares que se dedican a la venta en pie, en cualquier etapa de crecimiento (toros, vacas novillas y/o novillos).

Para la actividad agroindustrial, el único producto de exportación es el arroz, a los mercados de los departamentos de Cobán e Izabal. Actualmente esta en proyecto la producción de azúcar a gran escala y sus sub-productos como la melaza, heno, alcohol y etanol, el cual esta previsto para el año 2008.

### 1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En la investigación de campo realizada en el municipio de Panzós, se determino que las principales actividades que generan empleo e ingresos a los pobladores, están comprendidas por la producción agrícola, artesanal, pecuaria, agroindustrial, comercio y servicios. A continuación se presenta el cuadro de resumen de las actividades productivas del Municipio.

Cuadro 7  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Resumen de actividades productivas  
Año: 2007

Tipo de actividad	Producción en unidades productivas	Ingreso por actividad productiva en Q.	%
Agrícola	321	13,261,960	52
Pecuaria	462	3,679,600	14
Artesanal	18	1,047,060	4
Agroindustria	6	7,473,440	29
Comercio y servicio	294	147,000	1
<b>Total</b>		<b>25,609,060</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

#### 1.11.1 Agrícola

Esta es la principal actividad productiva la que representada por un 52% de los ingresos de la economía local, entre los principales productos se pueden mencionar: el maíz, frijol, cardamomo y arroz. Existen productos secundarios como: chile picante, mandarina, caña de azúcar, ockra y hule.

#### 1.11.2 Pecuaria

El sector pecuario representa el 14% de ingresos percibidos por la población, este abarca las actividades de producción de ganado bovino, ganado porcino y en menor medida la producción avícola. Dentro del contexto económico es una actividad que contribuye al desarrollo de la economía familiar y genera empleo a la población.

#### 1.11.3 Artesanal

Esta rama representa el 4% de ingresos a la economía del Municipio, lo que la coloca como la actividad de menor participación, sin embargo contribuye a la generación de empleo y al desarrollo económico de la población. Esta actividad esta conformada por talleres de herrería, carpinterías, panaderías y unidades productivas de elaboración de blocks.

#### 1.11.4 Agroindustria

Representa la segunda actividad productiva del lugar con el 29% de participación en la generación de ingresos, esta se dedica al procesamiento del arroz en granza, es una actividad que genera de fuentes de empleo y ayuda a la diversificación de la producción.

#### 1.11.5 Comercio y servicios

En esta actividad se destaca el sector informal, lo constituyen pequeños negocios que se dedican a proveer de artículos de consumo diario, medicina,

ropa, zapatos, talleres de reparación de bicicleta y vehículos, etc. Este sector representa el 1% de los ingresos que percibe la población.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL BENEFICIADO DE ARROZ**

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El arroz tiene su clasificación entre las plantas de genero oryza, las cuales pertenecen a la familia de las gramíneas, nativa del suroeste asiático. Se produce en terrenos calurosos y húmedos, alcanza casi un metro de altura, el fruto es una panícula nutante formada por varias espigas que crecen en el ápice del tallo, tiene un tiempo de vida aproximado de cuatro meses. Es un grano con alto contenido proteínico, que sirve como base en la alimentación de las familias a nivel mundial.

##### **2.1.1 Descripción genérica**

El cultivo del arroz es un producto de suma importancia para la sociedad guatemalteca. Su producción tanto a nivel departamental como nacional, es fundamental para suplir las necesidades alimentarias de la población. En la actualidad la demanda de este producto tanto a nivel nacional como internacional, va en crecimiento lo cual crea fuentes de ingresos a los agricultores que se dedican a este cultivo, además que genera empleo y desarrollo para el país.

Según el trabajo de campo realizado en el mes de junio de 2007, se observó que el municipio de Panzós es una zona apropiada para la producción de arroz, puesto que además de contar con las bondades del agua, es una región con bastante extensión de terreno plano y clima cálido lo cual es fundamental para el desarrollo adecuado del cultivo.

### 2.1.2 Variedades

El arroz posee múltiples variedades en las que se pueden mencionar: Arroz glutinoso, negro, integral, de grano cortó y de grano largo, este último es utilizado en la producción agroindustrial del Municipio, por las características que posee.

### 2.1.3 Características y usos

El arroz tiene su clasificación en las plantas de género oryza, pertenece a la familia de las gramíneas. Es una planta nativa del suroeste asiático. Se produce en terrenos calurosos y húmedos, alcanza casi un metro de altura, el fruto es una panícula nutante formada por varias espigas que crecen en el ápice del tallo, es una planta con vida de 4 meses aproximadamente. Para poder producir arroz es necesario preparar la tierra, se debe nivelar la superficie lo más plano posible, este cultivo necesita contar con un terreno bastante húmedo, para conseguir este objetivo es importante mantener agua suficiente hasta una altura aproximada de 0. 20 centímetros durante todo el proceso de crecimiento, el cual es de 120 días después de efectuada su siembra, al realizar la cosecha existen dos formas para su corte, una es de forma manual y la otra forma es por medio de maquinaria denominada cosechadora que corta el fruto sin ocasionarle daño alguno.

Los usos que se le dan al producto del arroz son los siguientes:

Para alimento humano como complemento de platillos, elaboración de refrescos, tamales típicos y pan de arroz.

## 2.2 PRODUCCIÓN

Esta no es más que la generación de productos de consumo masivo, lo cual a su vez genera utilidades a las personas que los producen. Esto viene a beneficiar a una o varias personas de un área determinada.

### 2.2.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de producción que alcanza anualmente este Municipio es de 46,563 quintales de arroz en granza a través de la actividad productiva de las dos únicas empresas agroindustriales y la cooperativa, existentes en el área cercana del río Polochic.

Para producir el arroz oro entero, estas empresas necesitan la materia prima que consta de arroz en granza, del cual se obtiene un 60% de arroz oro de buena calidad, un 25% de arroz oro quebrado, el restante 15% equivale a subproductos tales como la cascarilla, y el pulimento.

El volumen de producción de municipio por empresa, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 8  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Beneficiado de arroz  
Volumen de producción  
Año: 2007

Finca	Materia prima(arroz en granza) qq	Calidad arroz oro entero	Calidad arroz oro quebrado	Cascarilla	Pulimento
La isla	9,750	5,850	2,438	975	487
Arroz polochic	34,000	20,400	8,500	3,400	1,700
Cooperativa de arroz	2,813	1,688	703	281	141
<b>Total</b>	<b>46,563</b>	<b>27,938</b>	<b>11,641</b>	<b>4,656</b>	<b>2,328</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre de 2007.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, las primeras dos empresas que se muestran son las más importantes del lugar, estas generan la mayor cantidad de la producción de este lugar, cuentan con la tecnología y la maquinaria necesaria para realizar los procesos lo que les permite ser competitivos a nivel

nacional, en lo que respecta a la cooperativa únicamente se dedica a prestar servicios de secado natural, descascarado, clasificado y empacado a los socios que la integran, quienes en su mayoría son pequeños productores de arroz del lugar.

El valor de la producción del municipio se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 9**  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Beneficiado de arroz  
Volumen y valor de la producción  
Año: 2007

Producción	Producción en qq	Valor	Total
Arroz oro entero	27,938	205	5,727,290
Arroz oro quebrado	11,641	150	1,746,150
Cascarilla	4,656	10	46,560
Pulimento	2,328	5	11,640
<b>Total</b>	<b>46,563</b>	<b>370</b>	<b>7,531,640</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre de 2007.

Esta producción esta valorada con precios que actualmente rigen el mercado local del Municipio, así como en el departamento de Alta Verapaz.

La superficie utilizada para la producción de este cultivo es de es de 430 manzanas de terreno, con un rendimiento promedio de 85 quintales por manzana.

### 2.2.2 Destino de la producción

El arroz del municipio de Panzós se destina en su totalidad para el consumo humano, los lugares en los que se comercializa el producto es en las aldeas, comunidades y caseríos del Municipio, en todo el departamento de Alta Verapaz y en una mínima cantidad en la ciudad de Guatemala.

### **2.3 TECNOLOGÍA**

La tecnología que se utiliza en la producción de arroz en su mayoría es maquinaria rudimentaria, la cual es bastante obsoleta y estas funcionan de manera regular lo cual no permite aumentar su producción, para suplir esta necesidad en la actualidad se está implementando maquinaria con tecnología punta, con el fin de mejorar su situación.

### **2.4 COSTOS**

El costo representa todos los rubros de gastos necesarios incurridos durante un periodo para producir uno o varios productos, un costo está constituido por tres elementos importantes: la materia prima, la mano de obra y otros costos.

#### **2.4.1 Costo directo de producción de arroz oro entero**

Los costos directos en los que se incurre en el proceso de producción de arroz, mostraron las cifras que a continuación se presentan:

Cuadro 10  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Beneficiado de arroz  
Costo directo de producción  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007  
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Total costo encuesta	Total costo imputado	Variación
Materia prima	3,122,447	3,122,447	
Arroz en granza	3,122,447	3,122,447	-
Mano de obra	212,840	212,840	-
Secado			
Ayudantes	4,657	4,657	-
Bonificación de ley	847	847	-
Séptimo día	917	917	-
Beneficiado			
Operarios de maquinas	174,654	174,654	-
Bono incentivo	31,765	31,765	-
Costos indirectos variables	413,429	413,429	-
Energía eléctrica	102,093	102,093	-
Combustibles	158,495	158,495	-
Prestaciones laborales 30.55	55,319	55,319	-
Cuota patronal 11.67	21,132	21,132	-
Mantenimiento de maquinaria	66,612	66,612	-
Bolsas de polipropileno	9,778	9,778	-
<b>Total costo producción directo</b>	<b>3,748,716</b>	<b>3,748,716</b>	
Producción en quintales	27,938	27,938	
<b>Costo directo de un quintal</b>	<b>134.18</b>	<b>134.18</b>	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre de 2007

El costo directo de producción de arroz, se integra por tres elementos los cuales se detallan en el cuadro anterior. En lo que respecta a la materia prima lo constituye el arroz en granza, el cual es cultivado dentro de las mismas empresas como también realizan compras a pequeños productores que se

dedican al cultivo del mismo. El precio de mercado del arroz en granza oscila entre Q. 85.00 y Q. 95.00, se determino que los tres molinos adquieren anualmente la cantidad de 46,563 quintales de materia prima, de esta cantidad se obtienen 27,938 de arroz oro entero que equivalen al 70.5% y 11,641 quintales de arroz oro quebrado el 29.5%, todo esto se muestra en el cuadro anterior.

Posterior a esto el segundo rubro esta compuesto por las erogaciones en la mano de obra. El tercer rubro lo determina el costo directo de producción que está constituido por los costos indirectos variables tales como la energía eléctrica, combustible, etc.

#### 2.4.2 Costo directo de producción de arroz oro quebrado

Como parte del proceso de producción en los molinos del beneficiado, se tiene también el arroz en oro quebrado el cual se presenta el siguiente cuadro de costo de producción directo.

Cuadro 11  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Beneficiado de arroz  
Costo directo de producción  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007  
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Total costo encuesta	Total costo imputado	Variación
Materia prima	1,301,038	1,301,038	
Arroz en granza	1,301,038	1,301,038	-
Mano de obra	88,685	88,685	-
Secado			
Ayudantes	1,941	1,941	-
Bonificación de ley	353	353	-
Séptimo día	382	382	-
Beneficiado			
Operarios de maquinas	72,774	72,774	-
Bono incentivo	13,235	13,235	-
Costos indirectos variables	172,266	172,266	-
Energía eléctrica	42,540	42,540	-
Combustibles	66,041	66,041	-
Prestaciones laborales 30.55	23,050	23,050	-
Cuota patronal 11.67	8,805	8,805	-
Mantenimiento de maquinaria	27,756	27,756	-
Bolsas de polipropileno	4,074	4,074	-
<b>Total costo producción directo</b>	<b>1,561,989</b>	<b>1,561,989</b>	
Producción en quintales	11,641	11,641	
Costo directo de un quintal	134	134	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre de 2007

De igual manera como se determinaron los costos en la producción de arroz oro entero, se calcularon los costos del arroz oro quebrado, con la única diferencia radica en que el arroz quebrado solo representa un 29.5%, obteniéndose este de un mismo proceso y se utiliza para ello la misma materia prima.

### 2.4.3 Estado de resultados

El estado de resultados muestra en términos generales la utilidad o la pérdida obtenida durante un periodo determinado de operaciones, en este caso un año calendario, es decir que muestra los ingresos, los costos y gastos que fueron necesarios para producción de este producto. A continuación se presentan los resultados que obtuvo la agroindustria del beneficiado de arroz durante el año de 2007 en el municipio de panzós.

Cuadro 12  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Beneficiado de arroz  
Estado de resultados  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007  
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Parciales	Totales
Ventas		7,473,440
Arroz oro entero	5,727,290	
Arroz oro quebrado	1,746,150	
(-) Costo de venta		5,310,705
Arroz oro entero	3,748,716	
Arroz oro quebrado	1,561,989	
Ganancia marginal		2,162,735
(-) Gastos de operación		482,946
Gastos de Administración		
Sueldos	227,400	
Cuota patronal IGSS	26,538	
Prestaciones laborales	69,471	
Bonificación de ley	30,000	
Papelería y útiles	2,700	
Fletes	118,737	
Propaganda	8,100	
Pérdida o ganancia		1,679,789
(+)Otros ingresos		58,200
Cascarilla	46,560	
Pulimento	11,640	
Pérdida o ganancia antes del ISR		1,737,989
(-) Impuesto Sobre la Renta (31%)		538,777
Pérdida o ganancia neta del período		1,199,213
% ganancias sobre costos y gastos		23
% ganancias sobre ventas		16

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre de 2007.

El resultado neto obtenido durante el periodo observado, muestra una ganancia de 16 % en cuanto a los ingresos, pero es importante prestarle atención al costo de la materia prima, ésta representa un 71 % de los ingresos, prácticamente es un costo muy alto y se hace imprescindible en este caso, buscar una forma de optimizar el cultivo del arroz en granza, tanto la parte que se cultiva en la mismas empresas como la que se compra a pequeños productores, para adquirir la materia prima a un costo mas bajo.

En cuanto a los gastos fijos, no se tiene mayor preocupación pues el porcentaje que existe en relación a los ingresos es de 6 % y se refiere exclusivamente a los gastos de administración representados por sueldos y salarios, más otros gastos.

Además de los ingresos por la venta del arroz en oro entero y quebrado, también se tienen ingresos por los dos subproductos, la cascarilla que se vende para alimento de animales y el pulimento que también tiene demanda en el mercado.

#### 2.4.4 Rentabilidad

La rentabilidad es la relación entre los ingresos y los costos, generada por la utilización de los activos de una empresa en sus actividades productivas. Para medir la rentabilidad de la producción, existen varios indicadores financieros los cuales consisten en comparar matemáticamente los rubros que integran los estados financieros.

La rentabilidad del capital invertido es el objetivo primordial que persiguen los productores del beneficiado de arroz y les ayuda a tomar decisiones importantes para mejorar su actividad, que va desde implementar nuevos controles, innovar tecnología, mejorar costos y gastos, como también ser más competitivos. Estas decisiones pueden contribuir a la obtención de mejores resultados financieros.

La rentabilidad obtenida durante el período fue de 16% y es muy importante debido a que al hacer una comparación entre éste y lo que pudo devengar en un porcentaje de intereses si se hubiera invertido en el sistema bancario.

## **2.5 FINANCIAMIENTO**

El financiamiento puede definirse como la aportación de recursos, inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desenvolvimiento de una empresa, en la realización de una determinada operación. Los fondos a utilizar pueden ser propios y ajenos, préstamos provenientes del crédito público y/o particular, en cualquiera de sus formas; los que se obtendrán con o sin garantía y los fondos deben reembolsarse en los plazos estipulados. Es importante mencionar que es una vía por la cual el municipio de Panzós se puede desarrollar económica y socialmente, se debe promover la inversión en actividades productivas las cuales generan empleo y mejoran el nivel de ingresos de su población.

### **2.5.1 Tipos**

En el Municipio se localizan instituciones financieras como bancos y cooperativas, además existen personas particulares que realizan préstamos.

Para la agroindustria de arroz, las instituciones financieras tienen una adecuada cobertura, lo que les permite un mayor grado de apoyo por parte de estas instituciones, debido a la capacidad de pago y a las garantías que los productores agroindustriales de arroz poseen. Los tipos de financiamiento que otorgan estas instituciones financieras, son prendarias a corto y mediano plazo y por medio de hipotecas.

### 2.5.2 Fuentes internas

Para el caso de la agroindustria del arroz, este tipo de financiamiento proviene de la aportación de capital de los socios o asociados, la reinversión de utilidades de años anteriores y reservas de capital, dentro de las aportaciones de capital se incluyen terrenos para el cultivo y proceso del arroz. Los productores agroindustriales de arroz utilizan financiamiento interno para realizar operaciones a corto plazo, como la compra de materia prima a pequeños agricultores, pago de planillas, reparaciones menores.

### 2.5.3 Fuentes externas

El financiamiento externo es utilizado por la mayoría de los productores agroindustriales de arroz, es un factor importante para trabajar durante todo el año, especialmente para la compra maquinaria y equipo y para los mantenimientos mayores del molino.

Dentro de las fuentes de financiamiento externas que utilizan la agroindustria de arroz podemos mencionar las siguientes:

- **Crédito comercial:**

Es la facilidad de financiarse con los créditos obtenidos de los agricultores, que se constituyen como proveedores de materia prima, lo cual les permite pagar en un período de tiempo prudencial que oscila entre 15 a 30 días.

- **Préstamo bancario**

Es una fuente importante de financiamiento para la agroindustria de arroz, que proporciona los recursos económicos necesarios, para la compra de maquinaria y equipo y para mantenimientos mayores de los molinos.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

Es la planificación y el control de todos aquellos bienes y servicios que favorecen al desarrollo adecuado del producto. Lo que da como resultado que el producto este en el lugar solicitado, en el momento determinado, al mejor precio y con la calidad requerida, lo que garantiza ventas rentables.

### **2.6.1 Mezcla de mercadotecnia**

Es el conjunto de variables controlables de mercadotecnia que prepara la empresa para producir la respuesta que desea en su mercado. La mezcla de mercadotecnia esta integrada por cuatro variables producto, plaza, precio y promoción, alrededor de estas giran los elementos de las diferentes actividades que realizan las empresas con el propósito de influir en el gusto y preferencia de los clientes reales y potenciales.

En lo que respecta a la comercialización de las empresas dedicadas a la rama de la agroindustria, se analizará a través de la mezcla de mercadotecnia y sus elementos.

- **Producto**

El arroz tiene su clasificación en las plantas de genero oryza, pertenece a la familia de las gramíneas. Es una planta nativa del suroeste asiático. Se produce en terrenos calurosos y húmedos, alcanza casi un metro de altura, el fruto es una panícula nutante formada por varias espigas que crecen en el ápice del tallo.

En la dieta diaria de los guatemaltecos se incluye el arroz, mismo que tiene alta demanda en el mercado tanto nacional como extranjero.

En lo que respecta a la agroindustria del municipio de Panzós, el único producto que estas ofrecen es el arroz, el cual es se vende en grano oro entero y quebrado, tanto a nivel regional como departamental.

o Descripción

El arroz pertenece a la familia de las Gramíneas (Gramineae) y su clasificación pertenece a las plantas de genero oryza. El fruto que se obtiene es un grano de forma oval y que luego de un proceso, es ofrecido en el mercado de diferente forma.

o Niveles del producto

Son aquellos niveles que debe de tener un producto para satisfacer al consumidor los cuales son: producto fundamental, producto real y producto aumentado. En la agroindustria de arroz del municipio de Panzós solo se cuenta con los primeros dos niveles, en el primero se da la venta en si del producto tal y como sale del proceso productivo. En el segundo se da la venta de dicho producto con atributos adicionales, que constan de un empaque y del embalaje para su transportación y venta.

o Calidad

El producto que ofrece la agroindustria de este lugar es de alta calidad y sus controles utilizados son bastante rigurosos, prueba de ello es que este Municipio cuenta con el molino más grande de Alta Verapaz. Las semillas que se producen en este lugar son exportadas a países como Belice y Honduras.

o Presentación

En lo que respecta a la venta de este producto se cuenta únicamente con la presentación de arroz oro entero y arroz oro quebrado.

- o **Marca**

En cuanto a la marca del producto, cada una de las empresas se identifican de la siguiente manera: finca La Isla su producto es conocido como arroz La Isla, Finca La Constancia su producto lleva el nombre de arroz Polochic y Cooperativa Integral Agrícola Unión Polochic R.L. cuyo producto lleva el mismo nombre de la cooperativa.

- o **Empaque**

Es todo aquel material que protege un artículo con el fin primordial de preservarlos, almacenarlos y facilitar su traslado hacia el punto de venta o comercialización. Los productos procesados en los diferentes molinos del Departamento utilizan las siguientes presentaciones: Por quintal, se utilizan costales o sacos de plástico con el logotipo y la marca impresa de la empresa que lo produce. Para el empaque por libra, se utilizan bolsas plásticas con su respectiva marca y logotipo de la empresa que lo produce, así como la información nutricional del producto y su forma de preparación.

- o **Etiquetado**

La etiqueta con la que se identifica cada una de las empresas para la comercialización de su producto consta de marca y logotipo de la empresa que lo produce, información nutricional del producto la cual se basa en una dieta diaria de dos mil calorías, información de sobre la mejor forma de preparación del producto así como su código de barras.

- o **Clasificación del producto**

Los productos con los que cuenta la agroindustria de este lugar se determinan que son de tipo estrella. Ya que estos identifican a cada una de las empresas y a su vez las hace competitivas y por ende les genera utilidades. Basados en lo

anterior este producto se clasifica según su calidad y color, así como por el tamaño del grano y tipo de proceso.

- o Línea de productos

De la producción de Arroz se derivan dos tipos de productos los cuales se diferencian por sus características, estos son arroz oro entero y arroz oro quebrado.

- o Mezcla de productos

Como se especificó anteriormente, existen dos productos para consumo humano como lo es el arroz oro entero y arroz oro quebrado. Del proceso de producción del arroz para su respectiva venta se derivan dos subproductos como lo es la cascarilla y el pulimento o afrecho los cuales son utilizados como alimento para animales.

- Precio

El precio para la venta del arroz se determina en base a los costos totales que se incurren durante el proceso de producción. Se determinó que en este tipo de industria se maneja un precio de paridad con el objetivo de tener precios similares a los de la competencia.

Debido a la demanda que posee el arroz, así como la oferta que tiene en el mercado, los precios se ven afectados constantemente, además otro de los factores que afectan el precio del arroz es el abastecimiento de empresas extranjera las cuales vienen a influenciar el precio del mercado local.

Durante las entrevistas realizadas en la investigación de campo durante el mes de junio de 2007, se estableció que estas empresas en varias oportunidades se

han visto afectadas por la importación de arroz internacional al País hasta el punto de haber absorbido pérdidas significativas.

o Precio mayorista:

Para los clientes mayoristas se pudo establecer que se aplican incentivos en el precio para quienes compran más de cien quintales mensuales, otorgándoles un descuento del cinco por ciento sobre su compra, el precio por quintal que se maneja sin el descuento es de doscientos cinco quetzales el quintal de arroz oro entero y ciento veinte el quebrado. Para estos clientes se maneja créditos entre ocho y quince días, los cuales se dan sólo a mayoristas.

o Precio minorista:

A los minoristas que son compradores hasta diez quintales mensuales no se maneja ningún tipo de crédito ni descuentos, por ser compradores menores. El precio de venta para ellos es de doscientos cinco quetzales el quintal de arroz oro entero y ciento veinte el quebrado. Los pagos los realizan al contado.

• Plaza

La comercialización del arroz utiliza diferentes canales para hacer llegar el producto a los consumidores finales, mismos que se localizan en todo el departamento de Alta Verapaz.

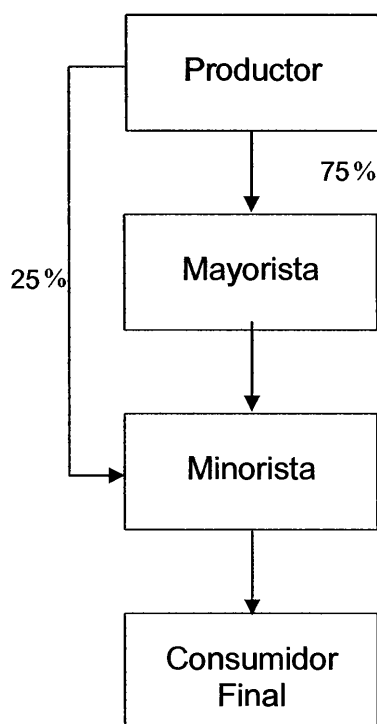
o Canales de comercialización

La mayor parte de la producción agroindustrial de arroz se inicia a través de vendedores mayoristas y en una pequeña parte es comercializada por vendedores detallistas del lugar.

La venta por mayoreo se base en requisiciones echas a la planta de procesamiento, por medio de pedidos telefónicos de los principales clientes

distribuidores. En lo que respecta a los detallistas, son aquellos que llegan a la planta de procesamiento y compra en mínimas cantidades de tres hasta quince fardos para los cuales son vendidos dentro del Municipio.

Grafica 1  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Beneficiado de arroz  
Canal de comercialización  
Año: 2007



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Como se observa en la gráfica los canales de comercialización que se utilizan en la agroindustria de arroz del municipio de Panzós son de nivel tres donde participa el productor, los mayoristas y minoristas que canaliza el producto final al consumidor.

- **Productor:**

Está integrado por todas aquellas agroindustrias que se encuentran ubicadas en este Municipio, las cuales se dedican a la venta de arroz para el consumo humano y están dispuestos a ofrecer una cantidad determinada de producto para la población demandante.

- **Mayorista:**

Lo constituyen los comerciantes mayoristas del departamento de Alta Verapaz, quienes compran el producto en grandes cantidades para luego ser vendido a minoristas, los cuales se encargan de comercializarlo en toda el área. La compra de arroz que realizan estos comerciantes se basa principalmente en grano empacado en sacos que son distribuidos a abarroterías y estos a su vez los venden en empaques sencillos de nylon, además de este tipo de venta se realiza también la distribución por fardos.

- **Minoristas:**

Son aquellos que se conocen también con el nombre de detallistas, se caracterizan por vender granos al menudeo en los mercados cantonales o tiendas de barrio, los cuales pueden estar ubicados en centros urbanos o regionales del Municipio, regularmente son compradores de los mayoristas.

- **Consumidor final:**

Está constituido por los hogares, restaurantes y personas que utilizan el producto para su consumo, tanto para complemento de sus platos cotidianos como para la elaboración de bebidas (horchata de arroz).

o **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización de la agroindustria del arroz en el municipio de Panzós se detallan a continuación:

Cuadro 13  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Beneficiado de arroz  
Márgenes de comercialización  
Año: 2007

Institución	Precio de	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rend. s/ Inv.	Participación	
	Venta					Productor	Intermed
	Q.	Q.	Q.	Q.	%	%	%
Molinos	205					84	
Mayorista	230	25	2.03	22.97	10		10
Empaque			0.03				
Flete			2.00				
Minorista	250	20	5.02	14.98	6		6
Empaque			0.02				
Flete			5.00				
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>7.05</b>	<b>37.95</b>			<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre de 2007.

Según el cuadro anterior se puede observar que la mayor utilidad la obtiene el molino de procesamiento, quien recibe por cada quetzal pagado por el consumidor final Q. 0.84 centavos de utilidad, el mayorista Q. 0.10 y el minorista obtiene Q. 0.06, esto significa que el precio final de venta sufre un incremento de Q. 0.16 centavos en lo que respecta a su valor inicial, por consiguiente el molino de procesamiento es quien obtiene mayor participación en el monto pagado al finalizar el proceso de comercialización.

Se observa que el mayor rendimiento lo obtiene el mayorista con un 10% sobre el valor invertido, mientras que el minorista únicamente alcanza un 6% sobre el valor de su inversión.

- Promoción

Es una parte del proceso de mercadeo el cual se utiliza para incentivar a los compradores potenciales. Para esta técnica es necesario aplicar las rebajas

sobre ventas, la publicidad y la promoción, también es importante en este caso el contacto directo entre el vendedor y el comprador.

Para la comercialización del arroz se utiliza una presentación atractiva a través del cual se puede identificar el producto de forma rápida como también se promociona por medio de vendedores-repartidores en los distintos comercios existentes en el Municipio.

Estos vendedores dan a conocer los méritos que tiene el producto como su valor nutritivo, el tipo de presentación, etc., con el fin único de persuadir al cliente.

## **2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Los productores que se dedican a la actividad agroindustrial de arroz realizan su actividad de forma independiente, sin presentar una organización formal que les facilite la comercialización de su producción. Como se constato en el trabajo de campo, estas empresas se caracterizan por ser familiares, conformadas por padres de familia e hijos, el volumen de producción anual asciende a 34,000 quintales, la tecnología utilizada para la transformación de su producto es bastante antigua pero funcional.

El sistema de organización utilizado en la agroindustria es de forma lineal, en donde la autoridad y la responsabilidad se transmiten de arriba hacia abajo en una sola línea, en estas empresas el responsable de la toma de decisiones es el propietario.

### **2.7.1 Tipo de organización**

El tipo de organización de este sector agroindustrial es de carácter de mediana empresa, en este caso la administración la realiza el propietario de la empresa o

algún miembro familiar en caso de su ausencia. Estas empresas dependen en su mayoría de la buena administración de sus recursos.

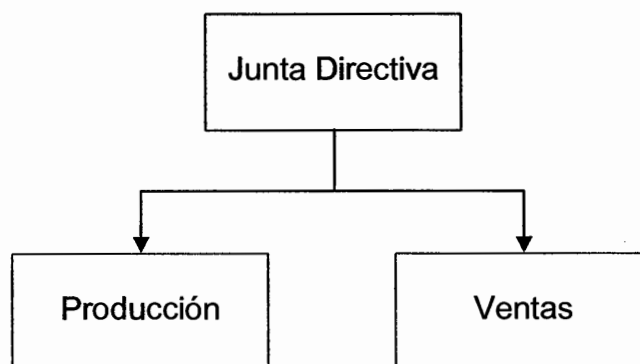
### 2.7.2 Estructura organizacional

En la agroindustria de este Municipio su estructura organizacional se encuentra de la siguiente forma:

En lo que se refiere a la departamentalización no existe, el proceso de producción se da de forma secuencial, inicia desde el proceso de secado, y finaliza con el emvasado del producto, se utilizan las mismas instalaciones para todo el proceso.

En cuanto a la división del trabajo se da de manera limitada en las funciones que realiza el personal en el proceso, no se tiene la mano de obra calificada, únicamente conocen la operación de las mismas lo cual es un proceso sencillo y sin muchas complicaciones.

Grafica 2  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Beneficiado de arroz  
Estructura organizacional  
Año: 2007



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

- **Junta Directiva**

Está integrada por el propietario y su círculo familiar, estos son los encargados de la delegación de funciones, planificación, dirección, integración, organización y control de todo el proceso productivo y ventas, varias actividades se realizan de forma empírica.

- **Producción**

Se encarga de realizar el proceso de transformación de la materia prima, mediante la utilización de maquinaria de forma secuencial para realizar todos los procesos necesarios, se cuenta con un encargado de esta área cuya función principal es supervisar a los operarios de la maquinaria y cada una de las fases de producción.

- Ventas

Se encarga de la distribución y venta del producto terminado a los diferentes clientes, con los que cuenta cada empresa. Además tienen la función de promocionar y crear nuevas carteras de clientes.

### 2.7.3 Diseño de la organización

Es la estructura en la que se define el grado de autoridad y responsabilidad que tiene cada persona o unidad dentro de una empresa.

En la agroindustria de este Municipio las empresas presentan un organigrama de tipo lineal o militar, en el que la autoridad y la responsabilidad se transmiten de forma directa, se puede visualizar que el liderazgo está a cargo de la junta directiva, a quien las otras dos unidades deben reportar sus actividades.

### 2.7.4 Sistema de organización

El sistema que aplican las agroindustrias de este Municipio es de forma lineal o militar, en el cual la autoridad y responsabilidad se transmite de forma integra de arriba hacia abajo, por una sola línea de mando para el grupo que labora para dicha empresa.

### 2.7.5 Proceso administrativo

Las principales funciones administrativas que realizan las empresas agroindustriales son las siguientes:

- Planificación

El propietario es el encargado de realizar las actividades de planificación, así como administrativas. Estas actividades se realizan de forma empírica y no existen manuales para la realización de las actividades.

- Organización

En estos molinos de procesamientos, la coordinación de las actividades es delegada a jefes de operaciones, quienes tienen a su cargo un total de seis personas que participan en el proceso productivo, dando responsabilidades a cada uno según sea la actividad que realiza.

- Integración

El propietario del molino es el encargado de la contratación y selección del personal, delega la inducción y capacitación al jefe de operaciones. En lo que respecta a la inducción el jefe de operaciones enseña al personal el proceso productivo, el cual consiste en el manejo y operación de la maquinaria utilizada en la producción.

- Dirección

El jefe de operaciones se responsabiliza de dirigir de manera eficiente las actividades, que han sido planificadas por el propietario en el proceso productivo. En lo que respecta a la supervisión, es realizada por el propietario o en caso de ausencia por algún familiar, las órdenes emanadas de cualquier mando superior se realizan de forma verbal y a su vez no existen incentivos para el personal.

En lo que respecta a la venta del producto procesado y empacado, queda a cargo del propietario el cual integra la Junta Directiva.

- Control

La medición de los resultados en las actividades realizadas queda a cargo del propietario y sus familiares, quienes comparan el rendimiento de producción y ventas del año anterior, contra datos de otros años. Dichos controles se llevan a cabo en libros y en equipos de cómputo.

## **2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

En la investigación de campo realizada en el municipio de Panzós, en la rama productiva agroindustrial de los beneficiados de arroz, se detectaron deficiencias tanto a nivel organizacional, así como comercial, repercutiendo de gran manera en la obtención de sus objetivos. Como parte del proceso de investigación se realizó un análisis a fondo de la problemática encontrada, dando a conocer las posibles causas que dan origen a esta situación.

### **2.8.1 Problemática a nivel organizacional**

A través de la visita de campo realizada a los beneficios de arroz, en donde el enfoque principal fue diagnosticar la organización empresarial, se logró determinar que la problemática actual radica principalmente, en la falta de una organización formal.

En estas empresas se detectó que presentan problemas administrativos como los son:

- Falta de planificación donde se establezcan los propósitos, objetivos y metas de la empresa.
- No existen estrategias comerciales y políticas de tipo administrativas que les permita de manera eficiente obtener los resultados previstos.
- No existe la administración de la producción, la cual se enfoque al mejorar la calidad en su producción.
- La falta de conocimientos sobre oportunidades de expansión a otros mercados tanto nacionales como internacionales y poco conocimiento del manejo empresarial ha impedido el crecimiento de estos beneficios.

### **2.8.2 Problemática a nivel comercial**

La demanda de la producción de arroz a nivel nacional se ha incrementado en los últimos años, esto se deriva de la demanda existente en el mercado

internacional europeo y a nivel nacional de este producto, mismo es utilizado de distintas formas tanto como complemento alimenticio, como para la fabricación de bebidas.

El enfoque comercial que se ha dado a la producción de arroz a sido únicamente a nivel local y muy poco a nivel departamental y nacional. Esto ha deteriorado el crecimiento y expansión de este tipo de empresas, esto provoca que las mismas tengan problemas financieros.

La falta de conocimiento sobre los sistemas de distribución y comercialización, a través de los cuales se determina la mejor forma de llevar sus productos al mercado, ha sido un bloqueo para que estos obtengan mayores ingresos y rendimientos en sus operaciones. El equipo con el que cuentan es empresas es bastante rudimentario y no les permite elevar su nivel productivo.

El poco presupuesto con el que cuentan, la falta de financiamiento y el poco rendimiento en su producción, no les permite el poder adquirir tecnología de punta, que les permita se competitivos en precios, así como en volúmenes de producción.

Existe poca asesoría técnica, lo cual no les permita mejorar su producción y comercialización. La falta de organización e integración en los productores, no les permita unificar de alguna forma un bloque productivo y con ello poder competir a nivel nacional como internacional.

## **2.9 PROPUESTA DE SOLUCION**

Debido a la problemática encontrada en los beneficiados de arroz se plantea la propuesta de solución siguiente:

### **2.9.1 Propuesta de solución a nivel organizacional**

Para la solución a la problemática organizacional, se deben de crear documentos a través de los cuales el personal pueda identificar sus obligaciones y funciones en la empresa, para lo cual se deben de crear manuales de organización y administración, en donde se fundamenten las funciones básicas del personal, así como los objetivos y fines primordiales de la empresa.

Se deben de crear estrategias que les permitan alcanzar metas planteadas tanto a corto, como mediano y largo plazo. Capacitar frecuentemente al personal, en diferentes ámbitos con el fin de obtener mayor productividad y eficiencia.

Realizar planificaciones semanales, mensuales, así como anuales de las metas, objetivos y propósitos que la empresa desea alcanzar. Hacer del conocimiento del personal las políticas y metas proyectadas, con el fin de que estos dirijan sus esfuerzos ha alcanzarlas en el tiempo previsto.

Formar planes y metodologías que permitan alcanzar mejores estándares de calidad en la producción, con el fin primordial de elevar el nivel de competitividad de estas empresas.

Buscar asesoría profesional que permita conocer y mejorar su comercialización y de alguna forma expandir su mercado, esto traerá beneficios no solo a nivel empresarial sino departamental y aumentar el nivel económico de la población.

### 2.9.2 Propuesta de solución a nivel comercial

Se debe de crear un plan de mercadeo, el cual valla encaminado a dar a conocer los productos que ofrecen los beneficios de arroz del municipio de Panzós.

Se debe de realizar un plan de posicionamiento de mercado, donde se ubicarán sucursales o expendios de estas empresas en lugares estratégicos en toda la república, con el fin de dar a conocer el producto y a su vez poder posicionarlo en la mente del consumidor.

Mejorar los canales de comercialización, con el propósito de hacer eficiente el proceso de suministro y venta de la producción, lo que traerá beneficios económicos y rentables para las empresas.

Buscar nuevas formas de comercialización y nuevos nichos de mercados, tanto nacionales como internacionales, lo cual traerá nuevas fuentes de empleo e ingresos a los pobladores de este lugar.

Unificar esfuerzos con el fin de crear un bloque económico, lo cual permitirá tener mejores ingresos y con ello mejorar la tecnología utilizada en los diferentes procesos de producción.

### **CAPITULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN**

En este capítulo se presentan los aspectos importantes en la propuesta de producción de melón y cuyo objetivo es promover el desarrollo y sostenibilidad de la economía del municipio de Panzós.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El presente proyecto da a conocer a los habitantes del Municipio, otra forma de producción mucho más rentable y de ayuda al crecimiento económico personal. Según el análisis realizado se considera factible de ser implementado en este lugar, debido a que cuenta con las cualidades geográficas, climáticas, agrológicas y otros factores topográficos, que son beneficiosos para el cultivo de melón, además de ello es un producto que con una correcta asesoría tecnológica y esfuerzo humano logrará elevar el nivel productivo, generara fuentes de empleo y con ello elevará el nivel económico de los pobladores.

##### **3.1.1 Producción anual**

La producción anual de melón será de 20,460 unidades, en una extensión territorial comprendida en 10 manzanas de terreno. En un promedio por manzana en quintales es de 307.2, con un peso promedio por unidad de tres libras, que lo hará bastante atractivo al consumidor. La cosecha de melón se realizara dos veces en el año, con dos cortes y tendrá una duración de 5 años.

##### **3.1.2 Mercado meta**

El mercado al que se pretende abarcar es a nivel nacional, en lugares de mayor comercio como lo es el central de mayoreo (CENMA) y la Terminal, posteriormente se pretende incursionar a nivel internacional.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

En Guatemala se hace necesario incentivar a los productores agrícolas, en la implementación y diversificación de cultivos, lo que les permitirá generar beneficios económicos personales, así como fuentes de empleo e ingresos para los habitantes de las diferentes regiones en donde se realice esta actividad.

Después de haber efectuado un análisis del Municipio, se determinó que este reúne las características y condiciones necesarias para la producción del melón. Además será fuente generadora de ingresos tanto a corto como a largo plazo para los pobladores que se integren a este proceso y además de ello los beneficios económicos que se obtiene del mismo son altos. El melón es un producto con alta demanda tanto en el mercado internacional como a nivel nacional. Este cultivo tiene un bajo costo en su mantenimiento y precios estables en el mercado internacional lo cual es beneficioso para los agricultores de este Municipio.

La producción de melón se da con mayor auge en el departamento de Zacapa, el cual es el mayor productor y exportador de este cultivo. En Guatemala en los últimos años se ha incrementado la exportación de este producto por la demanda existente del mercado Europeo, lo que permite la apertura de nuevos mercados.

### **3.3 OBJETIVOS**

Los principales objetivos que se pretenden alcanzar en el presente Proyecto son los siguientes:

#### **3.3.1 General**

Diversificar la producción agrícola a través de nuevos cultivos como lo es el de melón, proporcionándoles a los agricultores del municipio de Panzós, los

fundamentos teóricos necesarios para la implementación de proyectos, con la finalidad de mejorar las condiciones económicas de sus habitantes.

### 3.3.2 Específicos

- Organizar a los pequeños productores, con la finalidad de implementar proyectos que les permitan optimizar sus recursos y mejorar sus condiciones económicas.
- Brindar asistencia técnica a los productores que se dediquen a este cultivo para incrementar la producción y mejorar la calidad del producto.
- Establecer una organización que se adapte a la propuesta planteada, como lo es un Comité, el cual deberá establecer las condiciones necesarias que permitan a los productores obtener mayores beneficios.
- Apoyar a los productores al implementar alternativas de desarrollo agrícola sostenible.

### 3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio se realiza con el fin primordial de establecer la demanda existente de melón, tanto a nivel nacional como internacional, lo que permitirá establecer la viabilidad del proyecto. Otros aspectos a considerar para la realización del estudio son la identificación y características del producto, oferta, demanda, precios y comercialización.

Debido a que en el departamento de Alta Verapaz no existe la producción de este cultivo, que pueda en alguna medida proporcionar información estadística, que permita analizar los aspectos de mercado, se tomará como base la producción nacional del melón, con el fin de establecer la oferta, así como la demanda del producto.

### 3.4.1 Descripción del producto

Conocido con el nombre común de melón, cuyo nombre científico es *Cucumis Melo*, el cual pertenece a la familia de las Cucurbitáceas, se considera su origen de África y de Asia Occidental, es una hierba anual con tallos pubescentes que pueden alcanzar una distancia de 1.5 á 3.5 metros, posee hojas con 5 lóbulos dentados y flores de color amarillo. Sus raíces pueden penetrar una profundidad de 1.80 metros. Los frutos de esta planta son redondos ovalados, estos frutos pueden ser de retícula mas conocida como cáscara lisa o morroñosa, el cual alcanza un peso de entre 2.5 a 6 libras, la pulpa del melón se caracteriza por su color salmón, naranja o verde. El sabor y olor de este fruto depende de su variedad.

La planta del melón es de climas calidos y no excesivamente húmedos, se requiere de suelos ricos en materia orgánica, profundos, mullidos, bien drenados, con buena aireación y ph (Pouder de Hidrogeno) comprendido entre 6 y 7.5, la palabra ph se utiliza para referirse a la reacción del suelo, la cual puede ser acida, neutra o alcalina, el ph6 indica que hay cierta cantidad de acido y el ph7 hace referencia a que el suelo posee cierto nivel de alcalinicos, estas medidas son parte de una escala uno a 14, en la cual la unidades menores de siete indican acidez, siete significa neutro y mayores de siete indican alcalinidad. Esta planta es una especie tolerante a la salinidad tanto del suelo como del agua de riego.

Respecto a la humedad para el desarrollo de la planta debe estar entre 65-75%, en la floración entre el 60-70% y en la fructificación entre 55-65%. En el periodo de crecimiento y durante la maduración de los frutos, la planta necesita bastante agua para la obtener altos rendimientos y calidad. La luminosidad relacionada con la temperatura para el crecimiento eficiente del fruto y la absorción de nutrientes. Los días largos y temperaturas elevadas favorecen la formación de

flores masculinas y los días cortos con temperaturas bajas inducen al desarrollo de flores con ovarios.

Tabla 1  
Valor nutricional de la cucumis melo

Descripción	Unidad de medida	%
Agua	(grs)	90.6
Calorías	(grs)	33.3
Proteínas	(grs)	0.8
Carbohidratos	(grs)	7.7
Calcio	ml (grs)	14.0
Fosforo	ml (grs)	16.0
Hierro	ml (grs)	0.4
Sodio	ml (grs)	12.0
Potasio	ml (grs)	251.0
Vitamina A	(unid.)	40.0
Tiamina	ml (grs)	0.04
Riboflavina	ml (grs)	0.6
Vitamina C	ml (grs)	0.23
Grasas	(grs)	0.3

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–, Cuadro de la composición de alimentos para uso en América Latina.

- Clasificación:

Reino: Vegetal

Familia: Cucurbitáceas.

Nombre científico: Cucumis melo.

Planta: anual herbácea, de porte rastrero o trepador.

### 3.4.2 Oferta

Es la cantidad de mercancías que una persona o grupo de personas llamados vendedores, están dispuestas a ofrecer en el mercado, con el fin de que estos sean adquiridos.

La oferta se refiere al grado de capacidad competitiva que se puede tener en el mercado nacional en la realización de un proyecto. La oferta esta conformada por producción nacional más las importaciones que se realizan de un producto.

- Oferta nacional:

Es la representación de la producción de las unidades económicas de todo el País, tanto a nivel de productores individuales como de empresas productoras agrícolas. La oferta de melón a nivel nacional se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 14**  
República de Guatemala  
Oferta nacional histórica y proyectada de melón  
Período: 2002 al 2011  
(en quintales)

Años	Producción nacional	Importaciones (+)	Oferta total
2002	5,622.70	11.00	5,633.70
2003	5,718.10	16.60	5,734.70
2004	5,744.60	3.90	5,748.50
2005	5,859.50	0.60	5,860.10
2006	5,976.70	2.90	5,979.60
2007	6,039.10	(0.00)	6,039.10
2008	6,124.10	(0.00)	6,124.10
2009	6,209.00	(0.00)	6,209.00
2010	6,294.00	(0.00)	6,294.00
2011	6,378.90	(0.00)	6,378.90

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Producción Departamental, Unidad de Operaciones Rurales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, -BANGUAT-

Con base a la información del cuadro de la oferta, por medio del método de mínimos cuadrados,  $yc=a+bx$  donde  $yc= 5784.3(a)+ 84.9(b) *3(x)$  para la producción,  $yc=7.0(a)+ -3.2 (b) * 3(x)$  en las importaciones. Según los datos anteriores se muestra que la producción nacional se incrementa continuamente,

por el contrario las importaciones se disminuyen año con año, esto indica que los agricultores se interesan y ven un mercado potencial en el melón, lo cual les permite obtener un mejor bienestar económico.

### 3.4.3 Demanda

Son las todas aquellas cantidades de mercancía que los compradores estarían dispuestos a adquirir durante un periodo de tiempo.

El melón por ser un producto rico en nutrientes, así como de agradable sabor y olor, es consumido y demandado por la población. Este fruto es utilizado por diferentes ramas comerciales con fines varios, entre las que se pueden mencionar, restaurantes, agroindustrias e industrias alimenticias y mercados cantonales como regionales, su producción se destina para el consumo interno y externo, en lo que se refiere al mercado internacional este cultivo a tenido un incremento, debido a la demanda que ha tenido el melón por parte del mercado Europeo.

El principal mercado demandante y oferente lo constituye la central de mayoreo y la terminal, que son lugares donde se concentra y se vende la mayor parte de la producción nacional. En base a la información recabada se determino que los principales demandantes de este cultivo a nivel internacional son los Estados Unidos de Norte América y los mercados Europeos que han tomado auge en los últimos años en la demanda de este producto.

- Demanda potencial histórica y proyectada

Es aquella que se conforma por el grupo de personas que comprende en un área específica, a las cuales se les dirige el proyecto, es una herramienta que sirve para pronosticar el comportamiento de dicha demanda, con un margen razonable de seguridad.

El consumo per-cápita de melón se ubica en 0.18 quintales anuales, información recaba del Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá (INCAP).

**Cuadro 15**  
**República de Guatemala**  
**Demanda potencial histórica y proyectada de melón**  
**Período: 2002 al 2011**

Años	Población total	Población delimitada 75%	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial
2002	11,791.13	8,843.35	0.18	1,591.80
2003	12,087.01	9,065.26	0.18	1,631.75
2004	12,390.45	9,292.84	0.18	1,672.71
2005	12,700.61	9,525.46	0.18	1,714.58
2006	13,018.76	9,764.07	0.18	1,757.53
2007	13,344.81	10,008.61	0.18	1,801.55
2008	13,677.05	10,257.79	0.18	1,846.40
2009	14,017.07	10,512.80	0.18	1,892.30
2010	14,361.76	10,771.32	0.18	1,938.84
2011	14,713.37	11,035.03	0.18	1,986.30

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Producción Departamental. Unidad de Operaciones Rurales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, -BANGUAT-

Como se puede observar en el cuadro anterior la demanda posee un crecimiento sostenido, lo que permite tomar como viable el proyecto de producción de melón, además el mercado demandante es constante debido al crecimiento poblacional el cual se mantiene en un 3.1% anual.

- Consumo aparente histórico y proyectado

Este se obtiene de la sumatoria de la producción nacional, mas las importaciones, menos la exportaciones.

Cuadro 16  
República de Guatemala  
Consumo aparente histórico y proyectado de melón  
Período: 2002 al 2011  
(en quintales)

Años	Producción nacional	Importaciones (+)	Exportaciones (-)	Consumo aparente
2002	5,622.70	11.00	4,121.20	1,512.50
2003	5,718.10	16.60	4,653.80	1,080.90
2004	5,744.60	3.90	4,476.00	1,272.50
2005	5,859.50	0.60	4,823.50	1,036.60
2006	5,976.70	2.90	4,940.70	1,038.90
2007	6,039.10	(0.00)	5,145.70	893.40
2008	6,124.10	(0.00)	5,326.50	797.60
2009	6,209.00	(0.00)	5,507.40	701.60
2010	6,294.00	(0.00)	5,688.30	605.70
2011	6,378.90	(0.00)	5,869.10	509.80

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Producción Departamental. Unidad de Operaciones Rurales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, -BANGUAT-

Como se establece en el cuadro anterior el consumo aparente disminuye, esto es causado por el incremento de la exportaciones, lo cual es de gran beneficio para los productores de melón a nivel nacional, en lo que respecta a la producción, esta se encuentra en crecimiento constante con el fin de satisfacer la demanda a nivel nacional como internacional.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es la que esta comprendida por aquel segmento de la población que no ha logrado obtener la satisfacción de sus necesidades, aunque esta tenga la capacidad de compra, esta se establece de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente.

**Cuadro 17**  
**República de Guatemala**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de melón**  
**Periodo 2002 al 2011**  
**(en quintales)**

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2002	1,591.80	1,512.50	79.30
2003	1,631.75	1,080.90	550.85
2004	1,672.71	1,272.50	400.21
2005	1,714.58	1,036.60	677.98
2006	1,757.53	1,038.90	718.63
2007	1,801.55	893.40	908.15
2008	1,846.40	797.60	1,048.80
2009	1,892.30	701.60	1,190.70
2010	1,938.84	605.70	1,333.14
2011	1,986.30	509.80	1,476.50

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Producción Departamental. Unidad de Operaciones Rurales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, -BANGUAT-

En el cuadro anterior se puede observar que la demanda insatisfecha va en crecimiento, lo que permite establecer que existe un potencial de compradores de melón, por lo que el proyecto podrá ser factible.

#### 3.4.4 Precio

Según las hojas técnicas de costeo a través de las cuales se determinó que el costo de producción por unidad de melón para este proyecto es de Q. 0.44, por tal motivo se propone un precio de venta de Q. 1.40 por unidad. En lo que respecta a los precios existentes en el mercado nacional de esta variedad de cultivo estos oscila entre Q. 4.00 a Q. 6.00, según encuesta realizada en los mercados del municipio de Panzós. El precio planteado para este proyecto

permitirá a los agricultores de este lugar poder competir en el mercado tanto en precio como en calidad.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

En este estudio se demuestra la viabilidad del proyecto, en el que se justifica la mejor opción, que responda necesidades y posibilidades de producción de los agricultores de este Municipio.

#### **3.5.1 Localización del proyecto**

El estudio consiste en ubicar el proyecto en el lugar donde los productores minimicen sus costos y obtengan utilidades superiores a las esperadas. Para obtener la mejor localización, se debe de realizar un estudio que se divide en dos fases que son la macro localización y micro localización.

##### **3.5.1.1 Macrolocalización**

Para la realización de este proyecto se ha seleccionado el departamento de Alta Verapaz, el cual se localiza a 210 kilómetros de la Ciudad Capital, debido a que cuenta con las condiciones climatológicas y geográficas necesarias para la producción de este cultivo.

##### **3.5.1.2 Microlocalización**

Este proyecto se implementará en el municipio de Panzós el cual se encuentra ubicado a 15° 23' 55" latitud norte y 89° 38' 27" longitud oeste, la selección del área se realizo en función de las características climáticas, geográficas y topográficas necesaria para el cultivo del melón, el proyecto se ubicará en Canlul, localizado a 10 kilómetros de la cabecera Municipal, tomándose estos lugar como punto de prueba para medir rendimiento de la producción.

### 3.5.2 Tecnología

El nivel tecnológico del proyecto de producción de melón, será de nivel intermedio, en el que se utilizarán suelos y terrenos planos, en los que se implementarán técnicas de preservación, se utilizarán semillas mejoradas, así como la aplicación de agroquímicos, en el riego se utilizará el sistema por gravedad, se recibirá cierto grado de asistencia técnica, se tendrá acceso al crédito y se utilizará mano de obra calificada y asalariada.

### 3.5.3 Tamaño o área cultivada

Para la producción de melón se estima una extensión territorial comprendida en 10 manzanas de terreno, el cual cumpla con las condiciones necesarias para este cultivo. Se tendrá una producción promedio por manzana de 307.2 quintales, en dos cosechas anuales, se espera obtener un total de 20,480 unidades, con un peso promedio de tres libras, lo cual hará bastante atractivo el producto al consumidor. El proyecto tendrá una duración de cinco años.

Cuadro 18  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Proyecto: Producción de melón  
(en unidades)

Año	Área cultivada (Manzanas)	Producción unidades	Número de Cosechas	Producción anual
1	10	10,240	2	204,800
2	10	10,240	2	204,800
3	10	10,240	2	204,800
4	10	10,240	2	204,800
5	10	10,240	2	204,800
<b>Producción Total</b>				<b>1,024,000</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Como se observó en el cuadro anterior, la producción de unidades es de 10,240 en una extensión de 10 manzanas, da un total de 1,024,000 en primeros cinco

años de este proyecto, siempre que las condiciones climáticas lo permitan.

#### 3.5.4 Producción

Consiste en todos los pasos que se tienen en un cultivo que constas desde la preparación del terreno los cuidados hasta el momento de la cosecha.

El comité de productores se encargará de la obtención y maximización de todos los recursos y tecnología necesaria para la producción de melón.

#### 3.5.5 Proceso de producción

El proceso productivo se realizará a través de los siguientes pasos:

- Proceso

El proceso consta de una serie de actividades, cada una de ellas realizadas con el fin de hacer rentable el proyecto en un corto tiempo, las actividades a realizar van desde la preparación y compra de semilla a utilizar, hasta la cosecha del cultivo.

- Preparación del suelo

Esta actividad se realiza de forma manual y se utilizan para ello herramientas comunes tales como azadones, palas, machetes y otros utensilios, esto se ejecuta con el fin primordial de preparar el terreno para su posterior siembra, además de las herramientas manuales se utilizan herbicidas para matar toda aquella hierba que pueda ser perjudicial para este cultivo. Posterior a esta actividad de limpieza se procede al arado el cual tendrá una profundidad de 25 a 30 centímetros y surcos de 1.8 a 2 metros de distancia entre cada uno, con el objetivo de mejorar la textura del terreno.

- o Siembra

El proceso de siembra se realizará en los meses de noviembre a febrero de cada año, para ello se distribuirá en la labor de aradura y rastreo 100 libras de Volaton 5% Gr por manzana o Diazigram 5%, en otros casos se aplicará Lorsban 5%. La aplicación de estos productos se hará de forma directa sobre el terreno plano, según sea el caso algunas veces en montículos, las dos formas se realizarán con el fin de favorecer el riego.

Para la siembra esta deberá ser a mano, depositando cuatro semillas en un agujero de tres centímetros de profundidad, a una distancia de entre 60 a 90 centímetros, esto se realiza con el fin de elegir las plantas que presente un mejor desarrollo por agujero, eliminando las otras. Este proceso se hará en el momento en que la planta haya formado 2 hojas como mínimo de las reales.

- o Fertilización

Para mantener un promedio de producción por manzana de 307 quintales, es necesario proporcionar al suelo las cantidades exactas de nutrientes puros requeridos por las plantaciones de melón, las cuales constan de en un promedio de 173 libras de nitrógeno, 76 de fósforo y 233 de potasio.

- Control de malezas

Para el control de malezas se recomiendan dos formas de realizarse las cuales se describen a continuación:

- Control químico

El utilizar productos herbicidas es la forma mas adecuada y segura de mantener libre de malezas las plantaciones, la fórmula debe ajustarse al tipo de maleza que se desea combatir. Para ello es necesario tener la asesoría de personas

que tengan alto conocimiento en este tipo de productos, como lo son los expendedores de productos agroindustriales.

- Control mecánico y manual

Para el mejor control de maleza se deberá efectuar de una a dos limpiezas, con azadones o cultivadoras acopladas a un tractor, en un tiempo estimado entre 10 a 40 días después de la siembra, el período que se considera como crítico en la proliferación de maleza es en los primeros 25 días en los cuales la planta no ha extendido sus guías y puede ser afectada en su desarrollo por este tipo de plantas.

- Riego

En los períodos conocidos como época seca será necesario el riego artificial, para mantener la humedad que el cultivo requiere, principalmente en los primeros meses de su etapa de crecimiento. Se recomienda el riego por gravedad, porque la utilización de otro tipo de riego podría ser perjudicial para este cultivo, por la proliferación de enfermedades fungosas.

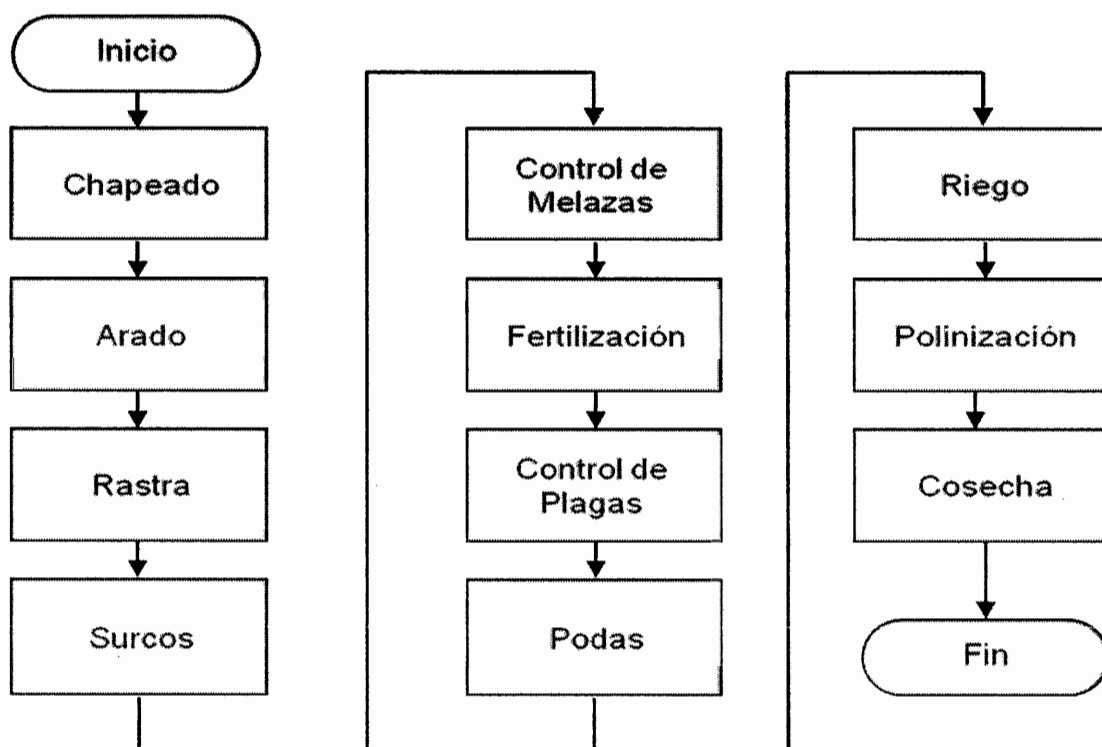
- Cosecha

La cosecha se efectuará en el momento que la parte del pedúnculo que sostiene al fruto se comienza a agrietar y se desprenden con facilidad. Otra forma de determinar si el fruto se encuentra maduro es por su cambio de color, que se torna amarillo cremoso o castaño, además de ello se puede percibir un olor agradable característico de este cultivo.

Se cosechará diariamente todos aquellos frutos que se hayan desprendido de su pedúnculo o que están a punto de desprenderse. El corte se realizará de 75 a 85 días después de la siembra.

Para tener una mejor perspectiva del proceso productivo de melón, se presenta el siguiente diagrama de flujo:

Gráfica 3  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Proyecto: Producción de melón  
Flujograma del proceso de producción  
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2007.

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este estudio brinda los lineamientos que servirán como base para la creación del Comité de productores de melón, el propósito del mismo es guiar todos los esfuerzos para el logro de los objetivos y metas planteadas, con el fin único de mejorar las condiciones económicas de sus integrantes. Este tema será desarrollado a profundidad en el capítulo V.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de su financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente evalúa los resultados desde el punto de vista financiero.

Uno de los objetivos del estudio financiero es determinar el valor de la inversión total del proyecto. La inversión es todo costo o gasto que se efectúa en la adquisición de determinados recursos para la implementación de una unidad de producción, con la finalidad que en el transcurso del tiempo genere flujos de beneficios o ganancias.

#### **3.7.1 Inversión**

La inversión no es más que el gasto que se realiza con el fin único de obtener una utilidad a cambio del mismo, esta se divide a su vez en inversión fija e inversión en capital de trabajo.

#### **3.7.2 Inversión fija**

Esta formada por los recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto. Estos no son negociados o transados en forma continua durante su vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, los cuales son sujetos de depreciaciones.

La inversión fija necesaria para la realización del proyecto de producción de melón se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 19  
 Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
 Proyecto: Producción de melón  
 Inversión fija  
 Año: 2007  
 (Cifras en quetzales)

Concepto	Costo Total Q.
Terrenos	166,000
Equipo de riego	3,500
Herramientas	4,100
Mobiliario y equipo	5,820
Equipo de computo	3,800
Gastos de organización	5,000
<b>Total inversión fija</b>	<b>190,720</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el rubro de terrenos es el que requiere mayor inversión, porque se necesitan 10 manzanas de terreno para realizar dicho proyecto, para este caso los terrenos representan un 87% de la inversión fija.

### 3.7.3 Capital de trabajo

El capital de trabajo no es más que la inversión adicional que se realiza en un proyecto y que destina para la adquisición de insumos, mano de obra directa, gastos indirectos variables, administrativos y de venta.

A continuación se presenta el capital de trabajo necesario para el proyecto:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de melón**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Total
Insumos	32,697
Mano de obra	30,185
Costos indirectos variables	27,833
Gastos fijos	3,250
Gastos de administración	2,788
Gastos financieros	13,000
<b>Total de capital de trabajo</b>	<b>109,753</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el cuadro anterior se determinó que el capital de trabajo necesario para realizar el proyecto es de Q.109,753.00, integrado así: 29.79% de insumos, 27.50% de mano de obra, 25.36% de costos indirectos variables, 2.96% de gastos fijos, 2.54% de gastos de administración y 11.84% de gastos financieros.

#### 3.7.4 Inversión total

La inversión total es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo necesario para realizar el proyecto, a continuación se muestra el resumen de la inversión total requerida para el proyecto.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de melón**  
**Inversión total**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Total
Inversión fija	190,720
Inversión en capital de trabajo	109,753
<b>Inversión total</b>	<b>300,473</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En la inversión total del proyecto de producción de melón se puede observar que esta integrada por un 63% para la inversión fija y por un 37% de inversión en capital de trabajo.

### 3.7.5 Estados financieros

Es la información que sirve a los integrantes como base para tomar decisiones, por tal razón también se debe de mostrar la proyección de la información financiera, la cual sirve de base para medir los riesgos, la viabilidad y la rentabilidad del proyecto.

Los ingresos se estiman sobre las ventas obtenidas en la fase productiva y se reflejan en los estados financieros, así también los costos y gastos durante los cinco años de vida del proyecto.

### 3.7.6 Costos

Es la evaluación en términos monetarios del gasto por la compra de bienes y servicios que intervienen en el proceso productivo, o bien representa la suma total de los gastos incurridos para convertir una materia prima o insumo en un producto de servicio o consumo.

El costo directo de producción es un detalle el cual concentra los tres elementos del costo que intervienen en el proceso productivo, éstos son la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos variables y que al dividir la suma de estos tres elementos dentro del total de la producción, se determinan el costo unitario de producción. A continuación se presenta el costo directo de producción para el proyecto de producción de melón:

**Cuadro 22**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de melón**  
**Estado de costo directo de producción proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Año				
	1	2	3	4	5
Insumos	32,697	32,697	32,697	32,697	32,697
Mano de obra	30,185	30,185	30,185	30,185	30,185
Costos indirectos variables	27,833	27,833	27,833	27,833	27,833
<b>Total costo de producción</b>	<b>90,715</b>	<b>90,715</b>	<b>90,715</b>	<b>90,715</b>	<b>90,715</b>
Producción anual en quintales	6,144	6,144	6,144	6,144	6,144
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>14.76</b>	<b>14.76</b>	<b>14.76</b>	<b>14.76</b>	<b>14.76</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El cuadro anterior, presenta el costo directo de producción en relación a un área cultivada de 10 manzanas y un rendimiento de 6,144 quintales de melón en dos cosechas al año, por lo tanto costo directo de producción por quintal de melón es de Q.14.76 por quintal.

### 3.7.7 Estado de Resultados

Es el estado financiero que muestra los ingresos, los gastos, así como la utilidad o pérdida neta, resultado que sirve de medición de las operaciones del negocio, durante un período de tiempo, es decir el riesgo de la inversión, la viabilidad y rentabilidad del mismo.

Para el proyecto del melón, el estado de resultados proyectado se presenta a continuación:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de melón**  
**Estado de resultados proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Año				
	1	2	3	4	5
Ventas	286,740	286,740	286,740	286,740	286,740
(-) Costo directo de producción	90,715	90,715	90,715	90,715	90,715
Insumos	32,697	32,697	32,697	32,697	32,697
Mano de obra directa	30,185	30,185	30,185	30,185	30,185
Costos indirectos variables	27,833	27,833	27,833	27,833	27,833
Ganancia marginal	196,025	196,025	196,025	196,025	196,025
(-) Gastos fijos de producción	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250
Arrendamiento de maquinaria	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250
(-) Gastos de operación					
Gastos de administración	7,944	7,944	7,944	6,678	5,652
Papelería y útiles	2,788	2,788	2,788	2,788	2,788
Amortizaciones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Depreciaciones	4,656	4,656	4,656	3,390	2,364
Ganancia en operación	184,332	184,332	184,332	185,598	186,624
(-) Gastos financieros	13,000	8,667	4,333	-	-
Intereses sobre préstamos	13,000	8,667	4,333	-	-
Ganancia antes de ISR	171,332	175,665	179,998	185,598	186,624
Impuesto sobre la Renta 31%	53,113	54,456	55,799	57,535	57,853
Reserva legal 5%	8,567	8,783	9,000	9,280	9,331
Ganancia neta del ejercicio	109,652	112,426	115,199	118,782	119,439

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el cuadro anterior, se puede apreciar que los resultados obtenidos son satisfactorios y se obtiene una ganancia marginal del 68%, la cual se mantiene para los tres años del proyecto y después de deducir el impuesto sobre la renta

y la reserva legal en las operaciones del primer año se estima que se obtendrá una ganancia neta de Q.109,652.00, la cual constituye una fuente interna de financiamiento para los restantes años de ejecución del proyecto.

### 3.7.8 Financiamiento

El financiamiento es la búsqueda y selección de la mejor alternativa financiera, mediante la cual se obtienen los recursos económicos, a través de créditos, otorgados por entidades financieras, personas individuales o entidades de desarrollo, de acuerdo a garantías, plazo, tasas de interés convenidos, para el desarrollo del proyecto.

Las fuentes de financiamiento son los medios a que se recurre para la obtención de recursos financieros, de los cuales puede hacer uso una persona individual o jurídica, para el desarrollo de las actividades productivas.

Para desarrollar el proyecto de producción de melón, será necesario hacer uso de las fuentes de financiamiento internas y externas para cubrir los requerimientos de la inversión total.

A continuación se presenta el cuadro donde se explica como está dividida la inversión y el tipo de fuente de financiamiento:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de melón**  
**Plan de financiamiento**  
**Año: 2007**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Financiamiento		Inversión total
	Interno	externo	
Inversión fija	160,000	30,720	190,720
Terrenos	160,000	6,000	166,000
Equipo de fumigación		2,500	2,500
Equipo de riego		3,500	3,500
Herramientas		4,100	4,100
Mobiliario y equipo		5,820	5,820
Equipo de computación		3,800	3,800
Gastos de organización		5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo	40,473	69,280	109,753
Insumos	4,250	28,447	32,697
Mano de obra	30,185		30,185
Costos indirectos variables		27,833	27,833
Gastos de fijos	3,250		3,250
Gastos de administración	2,788		2,788
Gastos financieros		13,000	13,000
<b>Inversión total</b>	<b>200,473</b>	<b>100,000</b>	<b>300,473</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Como se observo en el cuadro anterior, se necesita un financiamiento externo de Q.100,000.00, el cual representa un 33% del proyecto y el 67% restante se va a financiar con recursos propios.

### 3.7.8.1 Fuentes externas

Son las que provienen de instituciones ajenas al proyecto, cuyo propósito es proveer los recursos financieros necesarios. Entre este tipo de instituciones se mencionan el sistema bancario nacional, financieras nacionales o

internacionales, entidades internacionales de apoyo u organizaciones no gubernamentales.

Se completará el financiamiento a través de un préstamo por Q.100,000.00 a tres años plazo, con garantía fiduciaria a una tasa de interés anual del 13% por parte de Génesis Empresarial. Dicho préstamo se cancelará en base al siguiente plan de amortización:

**Cuadro 25**  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Proyecto: Producción de melón  
Plan de amortización del préstamo  
Período: 2007 al 2009  
(Cifras en quetzales)

Año	Cuota anual	% interés	Intereses sobre saldo	Amortización del préstamo	Saldo del préstamo
					100,000
1	46,333	13	13,000	33,333	66,667
2	42,000	13	8,667	33,333	33,334
3	37,667	13	4,333	33,334	-
<b>Totales</b>	<b>126,000</b>		<b>26,000</b>	<b>100,000</b>	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El cuadro anterior muestra que el monto total del préstamo de Q.100.000.00, será cancelado a través del pago de intereses anuales y amortizado por medio de cinco cuotas de capital, a partir del último mes del primer año, en el momento que se inicie la producción y se reciban los respectivos ingresos de ventas, de esta manera al concluir el tercer año el préstamo estará totalmente cancelado.

### 3.7.8.2 Fuentes internas

Son los recursos financieros originados por aportación de capital de los productores, dentro de los que se consideran el terreno para la plantación o recursos económicos provenientes del ahorro, fuerza de trabajo o la reinversión

de las utilidades y que están orientados a cubrir la inversión fija y la mayor parte de capital de trabajo.

Para el proyecto de melón se hará a través de un Comité el cual estará integrado por 10 integrantes que aportarán Q.4,000.00 cada uno al inicio de las operaciones, además cada integrante aportará una manzana de terreno con un valor de Q.16,000.00, para un total de Q.200,000.00 como capital propio.

### **3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto con la finalidad de determinar si este es rentable y si las expectativas de ganancia de los inversionistas se cumplen.

El objetivo que se persigue al evaluar un proyecto es medir los riesgos de inversión, de tal manera que los inversionistas tengan la certeza que en un alto grado el mismo tenga éxito y se desechen otras opciones.

A través de la evaluación financiera el productor obtendrá una mayor sustentación sobre la rentabilidad o conveniencia de la inversión, por lo que se incluyen a continuación algunos indicadores o aspectos importantes de la misma.

#### **3.8.1 Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio, llamado también punto muerto consiste en predeterminar un importe en el cual el proyecto no sufre pérdidas ni obtiene utilidades, es decir el punto donde las ventas son iguales a los costos y gastos. El cálculo del punto de equilibrio servirá para establecer el nivel de ventas en quetzales que será necesario alcanzar para mantener el equilibrio económico del proyecto.

- Punto de equilibrio en valores

Indica el monto al que deben ascender las ventas para ser capaz de cubrir los costos y así mantener el equilibrio de la situación financiera del proyecto. A partir del mismo, se inicia la generación de utilidades.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{24,693.00}{0.6836} = \text{Q. } 36,120.71$$

Para obtener el punto de equilibrio en la producción del melón, se necesita una venta de Q.36,120.71, para cubrir los costos y gastos fijos, es decir no obtiene utilidad ni pérdida.

- Punto de equilibrio en unidades

Refleja el volumen de producción necesario para que con el valor de su venta, se alcance a cubrir los costos, de tal manera que se mantenga el equilibrio en la situación financiera del proyecto.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{36,120.71}{46.67} = 774 \text{ quintales}$$

Para obtener el punto de equilibrio, se necesita una venta de 774 quintales de melón a un precio de Q.46.67.

- Margen de seguridad

Representa el porcentaje de las ventas presupuestadas o reales que exceden del punto de equilibrio en ventas y mide la cantidad en la cual las ventas disminuyen sin producir pérdidas

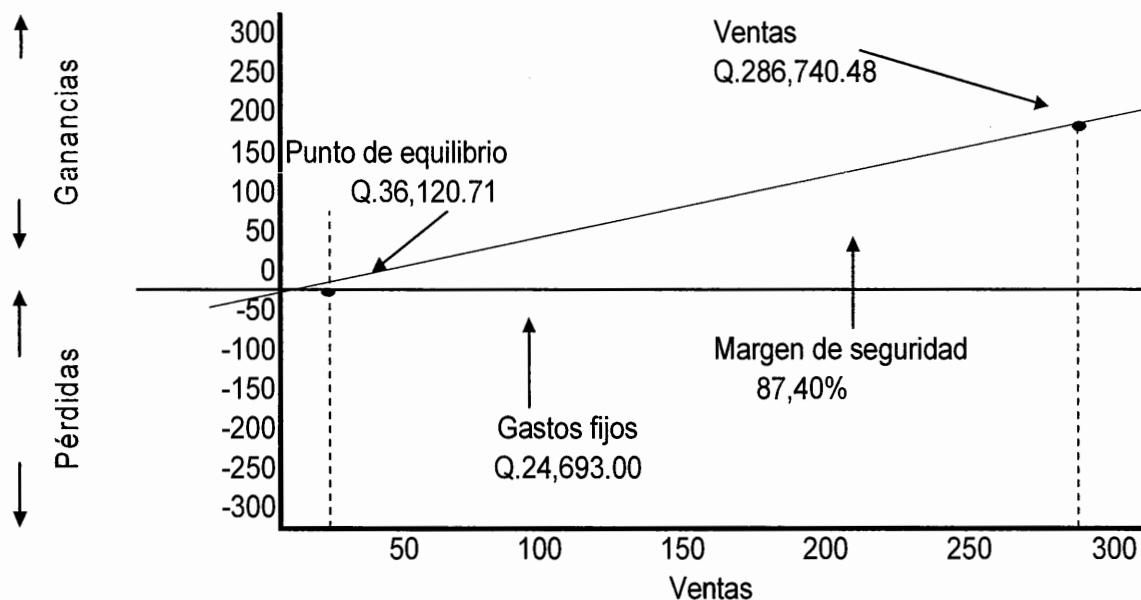
$$\text{Margen de seguridad} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V.}}{\text{Ventas}} = \frac{286,740.48 - 36,120.71}{286,740.48} = 87.40\%$$

Indica que se cuenta con porcentaje de margen de seguridad aceptable del 87.66%, para cubrir los gastos adicionales que no están estimados en el punto de equilibrio.

- Gráfica del punto de equilibrio

La gráfica del punto de equilibrio indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva, da aviso oportuno para corregir las posibles deficiencias que existan. No está de más mencionar que éste es un instrumento importante para la toma de decisiones.

Gráfica 4  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Proyecto: Producción de melón  
Punto de equilibrio  
(Cifras en quetzales)



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2007.

Como se puede observar en la gráfica, en el monto que las ventas son igual al monto de los gastos fijos, se dice que el negocio no tiene pérdidas ni ganancias. En la gráfica donde se interceptan estas dos líneas es el lugar donde se localiza el punto de equilibrio.

### 3.8.2 Valor actual neto

El valor actual neto (VAN) es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, donde se incluye la inversión total.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA), por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse.

En el proyecto de producción de melón, se considero una TREMA del 20%, dicho porcentaje es lo que los asociados pretenden obtener de utilidad al ejecutar dicha inversión. En el siguiente cuadro se aprecia el valor actual neto a los cinco años de duración del proyecto.

Cuadro 26  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Proyecto: Producción de melón  
Valor actual neto –VAN-  
Período: 2007 al 2011  
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual Neto
0	300,473		280,501	-280,501	1.0000	-280,501
1		286,740	162,866	123,875	0.8333	103,229
2		286,740	159,876	126,865	0.6944	88,100
3		286,740	156,886	129,855	0.5787	75,147
4		286,740	154,288	132,452	0.4823	63,875
5		452,740	154,606	298,134	0.4019	119,813
<b>Total</b>	<b>300,473</b>	<b>1,599,702</b>	<b>1,069,023</b>	<b>530,679</b>		<b>169,665</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El valor actual a cinco años del proyecto de producción de melón, es un valor positivo, por lo tanto incrementa el valor del proyecto, en otras palabras se acepta el proyecto, puesto que tiene un rendimiento mayor que el mínimo esperado.

### 3.8.3 Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos y la inversión total.

La tasa interna de retorno (TIR) mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

En el siguiente cuadro se observan los cálculos de la TIR para el proyecto de

producción de melón.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de melón**  
**Tasa interna de retorno**  
**Período: 2007 al 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor	Valor actual neto
0	300,473	-280,501	1.0000	-280,501
1		123,875	0.7050	87,328
2		126,865	0.4970	63,050
3		129,855	0.3504	45,496
4		132,452	0.2470	32,715
5		298,134	0.1741	51,912
<b>Total</b>	<b>300,473</b>	<b>530,679</b>		<b>0.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

La tasa interna de retorno que se determinó en el proyecto fue de un 41.85%, la cual es mayor a la TREMA que es del 20%, por lo tanto este proyecto es aceptado porque generará un mayor rendimiento al esperado.

#### 3.8.4 Relación benéfico costo

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, donde se incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

En el momento que el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión se aceptará, de lo contrario deberá rechazarse.

Cuadro 28  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Proyecto: Producción de melón  
Relación beneficio costo  
Período: 2007 al 2011  
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	300,473		280,501	1.0000		280,501
1		286,740	162,866	0.8333	238,950	135,722
2		286,740	159,876	0.6944	199,125	111,025
3		286,740	156,886	0.5787	165,938	90,790
4		286,740	154,288	0.4823	138,281	74,406
5		452,740	154,606	0.4019	181,946	62,133
<b>Total</b>	<b>300,473</b>	<b>1,599,702</b>	<b>1,069,023</b>		<b>924,241</b>	<b>754,577</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{924,241}{754,577} = 1.22$$

Como podemos observar, la relación beneficio costo que resulto en el proyecto fue de 1.22, esto quiere decir que por cada Q.1.00 invertido se obtendrá Q.0.22 de utilidad, también nos indica un empleo eficiente de los recursos, la recuperación de la inversión y la generación de beneficio, por lo tanto el proyecto es aceptable.

### 3.8.5 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

Este índice determinará el tiempo en el cual se recuperará la inversión total expresado en años.

Inversión total

Utilidad neta – amortización préstamo + depreciaciones y amortizaciones

$$\frac{300,473}{109,972 - 33,333.33 + 5,156} = 3.67$$

El tiempo de recuperación de la inversión es de tres años con siete meses lo cual se considera aceptable para el proyecto ya que este tiene una duración de cinco años.

### 3.8.6 Impacto social

El proyecto de producción de melón, reactivará la actividad económica e incentivará a la población a diversificar la producción agrícola, la cual actualmente se concentra en los productos tradicionales.

El desarrollo del proyecto tendrá como resultado un impacto en el ámbito nacional y en el área donde se va a ejecutar. A continuación se enlistarán las principales áreas de impacto al momento de la puesta en marcha del proyecto.

- Generación de empleo para 10 habitantes, los cuales son los integrantes del Comité, en un total de 489 jornales.
- El melón es un producto agrícola no tradicional, el cual vendrá a diversificar la producción.
- Fortalecimiento de la organización y del trabajo en equipo.
- Al crearse proyectos de esta naturaleza, motiva a las autoridades a crear y/o mejorar los servicios de infraestructura, principalmente vías de acceso, servicio de energía eléctrica entre otros.
- Debido a que las prácticas de manejo son sencillas, es una actividad que no afecta las condiciones ambientales de la región.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MELÓN**

#### **4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

En la investigación de campo realizada, se determino que en la actualidad no existen procesos de comercialización eficientes que beneficien a los pobladores de este municipio. La ineficiencia en este proceso no permite el crecimiento económico del lugar, lo que impide el desarrollo de las comunidades. Los canales utilizados en la actualidad no son los correctos y disminuyen los márgenes de utilidad.

#### **4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

La producción de melón será incorporado a la variedad de productos cultivables en el municipio de Panzós. Con el fin que la comercialización se ha efectiva es necesario que estos productores realicen sus actividades a través de un Comité.

A continuación se describen las etapas o bases a través de las cuales se lograra una comercialización efectiva.

##### **4.2.1 Concentración**

Esta no es más que la ubicación física donde se realiza el acopio o acumulación de algún tipo de producto o insumo.

La concentración se realizará en la aldea Telemán y en la cabecera municipal de Panzós, luego de esto se transportará y almacenará en el Comité el cual se ubicará en la aldea Telemán, para ello se construirá una bodega de aproximadamente de 200 metros cuadrados donde se realizará la actividad de selección, clasificación, fraccionamiento y venta del producto, así como su distribución. El almacenamiento de este producto no podrá exceder de siete

días, debido a que este producto es perecedero. Todas estas actividades estarán a cargo del Comité.

#### 4.2.2 Equilibrio

Comprende las formas de preparación que se da al producto previo a su consumo, la forma en que estos se conservan, para luego ser distribuidos en la temporada que se producen, con el fin de provocar un equilibrio entre la oferta y la demanda.

El Comité se encargará de recolectar y distribuir la producción de la mejor forma, a través de su departamento de producción, se toma en cuenta que en la manipulación de la producción se realizará con mucho cuidado para mantener la calidad del mismo al almacenarlo y comercializarlo.

#### 4.2.3 Dispersión

Se refiere a las diferentes formas que toma un producto para llegar al consumidor final, es decir los distintos canales de comercialización que se utilizarán en la distribución de los mismos.

El departamento de comercialización se encargará de la venta de la producción tanto al mayorista como al minorista y serán ellos quienes se encargarán del traslado y venta del producto a los demás entes que participaran en el canal de comercialización.

### 4.3 **COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

Es la etapa donde se estudian todos los entes que participan en el proceso de comercialización, describe cada una de las funciones como los procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos, además analiza el comportamiento de los vendedores y consumidores como parte del mercado.

#### 4.3.1 Institucional

Son todos los entes que participarán o intervendrán en el proceso de comercialización.

- El Comité

Estará integrado por agricultores individuales de melón, quienes serán los encargados de organizar, dirigir y coordinar todas las actividades de comercialización. Este será quien representará a los productores de melón de la región ante posibles compradores y sentará las bases para beneficiar a sus asociados.

- Mayoristas

Son todas aquellas personas que comprarán la producción al Comité a gran escala y serán ellos quienes se encargarán de transportarlo y venderlo tanto a minoristas, como al consumidor final.

- Minorista

Son aquellos que adquieren el producto a través de la compra al mayorista, estos a su vez lo fraccionan y lo venden a comerciantes individuales o directamente al consumidor final.

- Consumidor final

Es quien comprará el producto con el fin último de satisfacer sus necesidades alimentarias.

#### 4.3.2 Funcional

Es el análisis de una serie de procesos en los que aplican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos.

- **Funciones físicas:**

Comprende todas las actividades que se desarrollaran desde el acopio y traslado a las bodegas de venta, que al final generan utilidades económicas en lo que respecta a ubicación, tiempo y forma.

- **Almacenaje:**

En lo que respecta a la producción de melón el almacenaje será de forma temporal, debido a que el mismo es perecedero y por lo tanto debe ser manejado de forma rápida, y este no debe exceder un plazo mayor de siete días.

- **Clasificación:**

Se realizará en la bodega y se clasificará la producción de forma homogénea según sea el tamaño, peso, color, calidad, textura e impurezas, adecuándola a las necesidades del mercado demandante. De acuerdo a este proceso se establecerá el precio del producto.

- **Embalaje y empaque:**

Para el traslado del producto se realizará directamente en los camiones o pick-ups de transporte sin empaque ni embalaje adicional.

- **Transporte:**

Por el tipo de comercialización a realizar, el producto será trasladado en pick-ups o camiones utilizados por los mayoristas, quien lo trasladará a los diferentes entes que participan en el canal de comercialización.

- **Funciones de intercambio:**

Son las funciones que analizan los procesos de compra-venta y determinación de los precios de mercado.

- **Compra-venta:**

Para esta se utilizará un sistema de inspección y muestra. La inspección se realizará en el lugar de acopio, por la razón de que en ese momento se tendrá la presencia física del producto. La muestra se dará en el momento que negociación se efectúe en un lugar diferente al del punto de acopio, con el motivo principal de evitar la movilidad total del producto y por posibles pérdidas a sufrir por mala utilización de métodos de transporte.

- **Determinación de precios:**

Los precios del melón se establecerán de acuerdo a la oferta y la demanda del mercado nacional y a la época en que el producto se destine a la venta. El Comité determinará el precio de venta, con base al costo de producción, la clasificación y la ganancia que desee obtener.

- **Funciones auxiliares:**

Son las funciones de facilitación, cuyo objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio en el proceso de mercadeo.

- **Información de precios y de mercado**

La información de las variaciones de los precios del producto, se establecerá en base a la oferta y demanda del mercado, de otras fuentes tales como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y el Comité será el encargado de trasladar esa información a sus asociados y productores con lo que se evita así el riesgo de pérdidas en las ventas a realizar.

- **Financiamiento:**

En este Municipio existen pocas organizaciones que apoyan a los pequeños productores, entre las que se pueden mencionar: Banrural, Génesis Empresarial y Banco Agromercantil, las cuales dan financiamiento para las actividades de

tipo agrícolas, de forma prendaría (cosechas) o Hipotecaria (propiedades), a diferentes tasas de interés.

Se recurrirá a este tipo de instituciones con el propósito de lograr el financiamiento necesario, que permita poner en marcha el proyecto.

o **Aceptación de Riesgos:**

El riesgo que asume el Comité en su papel de productor son las posibles pérdidas en su traslado, los cuales son robos y accidentes, así como en su almacenamiento, posteriormente es el mayorista quien asume todas las pérdidas que se puedan presentar, hasta la venta a los demás entes que participan en el canal de comercialización.

#### 4.3.3 Estructural

Es el análisis donde se desliga el espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios en sus condiciones de participantes.

• **Conducta de mercado:**

En este Municipio por no existir este tipo de cultivo no se puede establecer una conducta de mercado, pero el proyecto generará fuentes de ingresos a la producción que se posee actualmente. La planificación de la producción se establecerá en base a la información de la demanda nacional de otros años, con el propósito de estimar la mejor época para su siembra.

• **Competencia perfecta de mercado:**

Este tipo de mercado se da al mantener un estándar de precios al consumidor, los cuales son regulados por el MAGA y otras asociaciones de productores agrícolas, con el fin de crear mercados competitivos y estables.

- Eficiencia del mercado:

El volumen de producción obtenidos por los agricultores que se dedican al cultivo de melón en el país es muy alto, pero no logran cubrir en su totalidad la demanda en el mercado tanto a nivel nacional como internacional. Esta actividad es fuente generadora de ingresos y empleo para los pobladores de las áreas aledañas a las de producción.

#### **4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

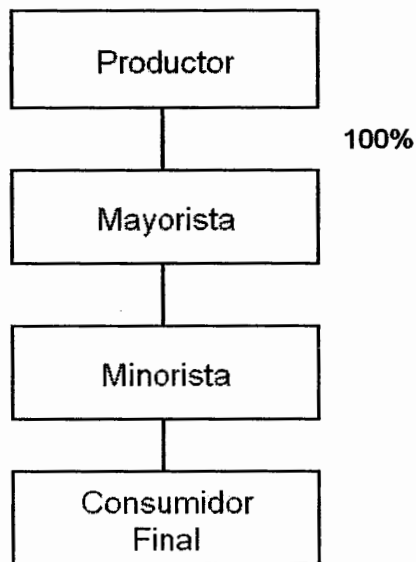
Son los diferentes pasos que se dan en la comercialización, inicia desde los canales de comercialización, cuantificación en los márgenes de comercialización y la comparación con otros productos a través de los factores de diferenciación.

Las principales actividades que se realizarán en el proceso de comercialización, lo integrarán los canales, márgenes de comercialización y los factores de diferenciación.

##### **4.4.1 Canales de comercialización**

El mejor canal que se adapta de mejor manera a las necesidades de comercialización del melón, según el estudio realizado es el siguiente:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de melón**  
**Canal de comercialización propuestos**  
**Año: 2007**



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

#### 4.4.2 Márgenes de comercialización

A través de los márgenes de comercialización se analizan las diferencias de precios, entre lo que percibe el productor y el precio pagado por el consumidor final, a su vez se determinan los diferentes costos y gastos en los que incurren los intermediarios; así como el margen que percibe cada uno de estos participantes en el proceso.

Cuadro 29  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Proyecto: producción de melón  
Márgenes de comercialización propuestos  
Año: 2007

Institución	Precio de	Margen	Costo de	Margen	Rend.	Participación	
	venta	bruto	mercadeo	neto	s/ Inv.	Productor	Intermed
	Q.	Q.	Q.	Q.	%	%	%
Productor	46.67					46	
Precio por unidad							
Mayorista	80.00	33.33	3.67	29.66	37		37
Impuestos			2.67				
Transporte y descarga			1.00				
Minorista	100.00	20.00	3.00	17.00	17		17
Impuestos Der. Piso			1.33				
Transporte y descarga			1.67				
<b>Total</b>		<b>53.33</b>	<b>6.67</b>	<b>46.66</b>	<b>54</b>		<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., primer semestre 2007.

El cuadro anterior da como resultado que el Comité de Productores de Melón obtendrá una participación en el mercado del 46%, a diferencia de los otros participantes, como lo es el mayorista con un rendimiento en su inversión del 37%, finalmente el minorista, con un 17%. Lo cual vendrá a beneficiar de alguna forma a los productores.

#### 4.4.3 Factores de diferenciación

Son los que ayudan a diferenciar el producto de los demás que existen en el mercado, dándole atributos adicionales. Dentro de éstos factores se describen los siguientes:

- Utilidad de lugar

El producto tendrá el atributo de satisfacer las necesidades del consumidor en el lugar donde el lo desee, por su fácil acceso a otros municipios y mercados

circunvecinos, esto facilitará su venta al presentar en el mercado un producto fresco y bien conservado.

- Utilidad de forma

La clasificación se hará por tamaño y precio, lo cual determinará la forma de adquisición. De acuerdo a la capacidad de pago del consumidor será la presentación del producto que adquiera.

- Tamaño

Con la asistencia técnica adecuada se podrá adquirir la mejor semilla, que permita vender un producto de calidad y de alto volumen de producción.

- Color

El color dependerá del tipo de semilla que se utilice, esto permitirá ofrecer un producto con color agradable al consumidor y un exquisito sabor, esto mantendrá las cualidades y características que tiene el melón de alta calidad.

- Volumen

A medida que los productores se especialicen en las técnicas empleadas en este cultivo y los niveles de conocimientos que adquieran, se optimizarán los recursos, de tal forma que se mantendrá un incremento sostenible en la producción por manzana.

- Utilidad de tiempo

El cultivo de melón, en el Municipio cubrirá las necesidades de producción en el momento oportuno que el consumidor lo desee, para lo cual se efectuará un análisis de ventas y planes para producir en el tiempo en que exista poca oferta en el mercado.

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCION DE MELÓN**

#### **5.1 SITUACIÓN ACTUAL**

De acuerdo a la investigación realizada, no se detectó alguna organización colectiva o individual que se dedique a la producción del cultivo de melón en el municipio de Panzós. Los agricultores en general carecen de asesoría técnica que ayuden a mejorar el rendimiento sus cultivos, el poco de acceso al crédito los hace depender de alguna forma de sus propios recursos económicos, para la compra de insumos. Cada agricultor trabaja la tierra y comercializa su producto de manera informal, de lo que obtiene bajos rendimientos, la mano de obra con la que laboran sus tierras es de tipo familiar y la gestión administrativa se ejecuta con base a la experiencia empírica que posee.

#### **5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

La organización empresarial, surge de la necesidad existente de un propósito en común de dos o más personas y los deseos de buscar apoyo de otros individuos para lograr las metas propuestas. Es el núcleo alrededor del cual se pueden unificar todos los esfuerzos del personal que integra una empresa, con el fin de contribuir al logro de un objetivo propuesto.

##### **5.2.1 Tipo y denominación**

El modelo de organización a proponer para el proyecto de producción de melón, según las características necesarias para el buen funcionamiento tanto de la producción, comercialización y la administración, es la conformación de un Comité, donde se buscará la participación activa de integrantes, para el logro eficiente de los objetivos planteados.

Cabe destacar que un Comité, "es un conjunto de personas que se reúnen para deliberar, decidir o ejecutar en común y en forma coordinada algún acto o función"<sup>20</sup>.

### 5.2.2 Localización

La ubicación que se propone para el funcionamiento de este Comité se sitúa en la aldea Telemán del municipio de Panzós, por las condiciones tanto climáticas como su superficie siendo estas las adecuadas para su instauración. Este lugar se considera una zona comercial que facilitará la venta de este producto, así como la adquisición de insumos, financiamiento y la efectiva comercialización del producto. En esta aldea se encuentran ubicados todos los diferentes medios de transporte que comunican a todas las aldeas y caseríos del lugar.

### 5.2.3 Justificación

El proyecto de producción de melón, presenta un sistema que permitirá a los pobladores del municipio de Panzós, aprovechar los múltiples beneficios que se tienen al formar agrupaciones, con el fin de alcanzar los objetivos que se tienen en común, la conformación de organizaciones sólidas, estructuradas y fundamentadas desde el punto de vista administrativo, el proyecto posee la capacidad de proporcionar una gama de servicios estratégicos que beneficiaran a sus integrantes.

De acuerdo a la investigación realizada y al análisis de los diferentes tipos de organización, se sugiere crear un Comité de productores de melón.

El hecho de crear un Comité radica en su sencillo funcionamiento por ser una organización rápida y fácil de administrar, posee una estructura de fácil comprensión para sus integrantes, por lo cual es una de las más utilizadas en la

---

<sup>20</sup> Agustín Reyes Ponce, Administración Moderna. (Editorial Limusa, S.A. México 1994). P. 322.

actualidad. El registro de los comités es simple y no se tiene que invertir un alto capital. Además permitirá mejorar el nivel económico, social y cultural de la población del Municipio.

Al trabajar en grupo, facilitará el acceso de insumos, materiales a bajo precios, financiamiento para la producción, asesoría técnica para obtener márgenes de utilidad. El Comité instaurado buscará alcanzar altos volúmenes de producción, así mismo elevará el nivel de vida de los integrantes y contribuirá con la creación de empleo para los pobladores de lugares aledaños.

Al crear este tipo de organización se aprovecharán los recursos humanos con los que cuenta el Municipio y ayudará a mejorar el nivel de vida de sus habitantes.

#### 5.2.4 Marco Jurídico

Identifica las disposiciones legales y marco jurídico que el Comité debe de cumplir. Además detalla las obligaciones que adquiere al momento de surgir como tal.

- Normas internas

Como su nombre lo indica, son aquellas reglas que deberán observar y respetar cada uno de los integrantes del Comité, para el buen funcionamiento del mismo, éstas son:

- Acta de constitución, realizada por un Abogado y Notario, la Municipalidad y la Gobernación, en donde se consigna quienes forman el Comité.
- Reglamento Interno: consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- Políticas del Comité: establecerá políticas de precios y de créditos.

- Manuales de organización, normas y procedimientos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.
- Además de lo anteriormente expuesto, el Comité debe solicitar a la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), lo estipulado en el artículo 6 del Decreto 26-92 “Ley del Impuesto Sobre la Renta” y artículo 8 27-82 “Ley del Impuesto al Valor Agregado”, que se refiere a las exoneraciones a que éste está afecto.

- Normas externas

La base legal que sustentan las facultades del Comité, están contenidas en:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34. Derecho de Asociación y artículo 43, Libertad de Industria, Comercio y Trabajo.
- Decreto 2082 del Congreso de la República de Guatemala. Organización de los Comités para la formación y desarrollo.
- Acuerdo Gubernativo 697-93, donde el Gobierno faculta a las Gobernaciones Departamentales a autorizar el funcionamiento.
- Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 368 y 372 del Código de Comercio, respecto a contabilidades y autorización de libros y sobre obligaciones y contratos mercantiles.
- Decreto 14-41 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, artículo 18, 103, 138, 139 referente a Contrato Individual del Trabajo, Salario Mínimo y Trabajo Agrícola y Ganadero y sus reformas del Decreto 7-2000 sobre Bonificación Incentivo.
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA.
- Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto sobre la Renta ISR.
- Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala: Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, publicado el 31 de octubre, 1 y 4

de noviembre de 1946; reformado por Decreto No. 15-89, publicado el 22 de febrero de 1989.

- Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, artículo 18 el cual indica que los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, que incluye las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia y este Código establecen.

#### 5.2.5 Objetivos

Para la creación del Comité de productores de melón, es necesario tomar en cuenta los siguientes objetivos generales y específicos.

- General

Velar por el desarrollo productivo de los pobladores del municipio de Panzós, a través de la implementación de nuevos cultivos, lo que permitirá la creación de nuevas fuentes de empleo y un mayor crecimiento económico, mediante la ejecución de proyectos que demande la población, brindándoles los conocimientos y las asesorías técnicas necesaria que les permitan comercialización eficiente de su producción.

- Específicos

- Proponer un comité que permita a los pobladores producir y comercializar melones, en un periodo no menor a cinco años.
- Elevar las condiciones sociales y económicas de los productores asociados.
- Comercializar la producción, a través de los canales adecuados para incrementar sus beneficios.
- Implementar sistemas de control que faciliten el alcance de las metas de producción y comercialización.

- Brindar tecnología a sus asociados para incrementar la productividad y la calidad de sus cultivos.

#### 5.2.6 Funciones generales

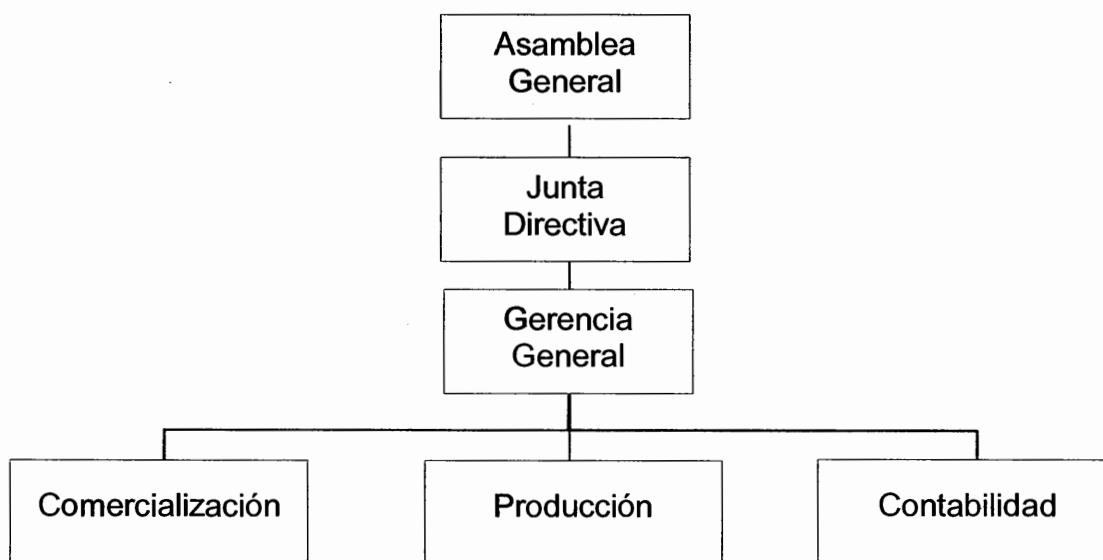
Estas no son más que las actividades que realizara el Comité con el fin de beneficiar tanto a sus integrantes como a la población en general. Entre las funciones que tendrá a su cargo están:

- Agrupar y organizar a la mayor cantidad de productores agrícolas del lugar, con el fin elevar la productividad de estos.
- Recaudar las aportaciones y administrar de la mejor forma los fondos de sus integrantes.
- Gestionar con instituciones bancarias los préstamos necesarios, que servirán para la adquisición de insumos, mano de obra y gastos tanto fijos como variables.
- Gestionar ante el sector agrícola público y privado, la asistencia técnica necesaria para los asociados.
- Instalar centros de selección, clasificación y almacenamiento de melón para estandarizar la presentación del producto final.
- Mejorar los canales de comercialización actualmente utilizados y crear estrategias comerciales que permitan elevar el consumo de este producto.

### 5.2.7 Estructura Organizacional

El esquema organizacional que se presenta, define los niveles jerárquicos de mayor importancia comprendidos en las distintas áreas administrativas que conformarán el Comité.

Gráfica 6  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Proyecto: producción de melón  
Estructura organizacional  
Comité de Productores de melón  
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

La gráfica anterior muestra la estructura del Comité, donde la Asamblea General se define como el máximo órgano, la Junta Directiva es la encargada de tomar las decisiones de interés que beneficien a sus integrantes, la gerencia general planifica, organiza y controla todas las actividades de las unidades de producción, comercialización y contabilidad.

#### 5.2.7.1 Diseño de la organización

Con el fin de poner el proyecto en marcha, se hace fundamental sentar las bases que permitan realizar de forma eficiente las funciones necesarias para la producción de melón en el municipio de Panzós, para ello el diseño de la organización debe ser de tipo lineal, porque este define de mejor manera la autoridad y responsabilidad de cada persona que participa en el proceso productivo.

#### 5.2.7.2 Sistema de organización

Al crear un Comité se debe determinar el sistema de organización que se adapte a sus necesidades y en este caso se recomienda que sea de tipo lineal, la razón se deriva de que la autoridad y responsabilidad se transmiten en línea directa desde el nivel más alto a los niveles inferiores, esta es una estructura simple y de fácil comprensión, que delimita las funciones, atribuciones y responsabilidades, además cuenta con un solo jefe que genera instrucciones a sus subalternos. Este sistema ayudará a dar solución en forma rápida y eficiente a las contingencias de tipo administrativo que se puedan suscitarse.

#### 5.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

El Comité cuenta con diversos órganos que son necesarios para la consecución de sus fines, entre estos se menciona la Asamblea General, Junta Directiva, Gerencia General, producción, comercialización y contabilidad.

- Asamblea General

Es el máximo organismo en la toma de decisión dentro del Comité, esta integrado por todos los asociados activos de la organización.

- o Será la encargada de aprobar las disposiciones necesarias con respecto a las actividades a desarrollar en la institución.

- o Aprobará los planes de trabajo anuales, programas, reglamentos y presupuestos, para el bien de sus asociados.
- o Elegirán a los socios que integran la Junta Directiva y la Gerencia General.

- Junta Directiva

Dentro de las obligaciones de este ente, que es elegido por la Asamblea General, con el fin de mejorar las funciones del Comité están:

- o Será responsable de la ejecución y de la toma de decisiones que beneficien a los asociados.
- o Representar legalmente al Comité.
- o Velar por la implementación, así como el seguimiento de los planes y programas aprobados por la asamblea general.
- o Velar por el cumplimiento de los objetivos de la entidad.
- o Entregar a la Asamblea General informes de las metas alcanzadas anualmente.

- Gerencia General

Este es nombrado por la Junta Directiva y sus funciones son:

- o Velar por el buen funcionamiento operacional del Comité.
- o Se encargará de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades de las unidades que integran la entidad.
- o Ejecutar los planes de trabajo anuales y presentar informe de los mismos a la Junta Directiva.

- Departamento de Producción

Se encargará de la producción, recolección y almacenaje de la cosecha y realizará las siguientes funciones:

- o Será responsable de planificar la adecuada realización del proceso de producción.

- o Realizar la programación de los períodos de cosecha.
- o Controlar la existencia de insumos necesarios para las actividades diarias.
- o Mantenerse informado de los avances tecnológicos, con el fin de obtener un desarrollo óptimo en el cultivo y ofrecer productos de calidad al consumidor.
- o Efectuar inventarios de insumos y materiales disponibles.

- Departamento de Comercialización

Se encargara de la venta y comercialización de la producción, sus funciones consistirán en:

- o Establecer los mejores canales de comercialización, por medio de los cuales el Comité obtenga mayores beneficios.
- o Realizar las investigaciones pertinentes en busca de nuevos nichos de mercado.
- o Realizar proyecciones de ventas anuales y planes de mercadeo.

- Departamento de Contabilidad

Este departamento se encargará de registrar y controlar todas aquellas operaciones de tipo contables del Comité y todos aquellos aspectos relacionados con la contabilidad de una organización, sus funciones serán:

- o Llevar registro en los libros contables.
- o Realizar estados financieros e informes para la Junta Directiva.
- o Pago de impuestos.

Facturación y cobros.

### **5.3 RECURSOS NECESARIOS**

Los recursos con los que se contara para la implementación de este proyecto son los siguientes:

### 5.3.1 Humanos

Los recursos humanos con los se contara para la realización de este proyecto son un mínimo de 10 integrantes que conformaran el Comité de productores de melón, además se contara con mano de obra asalariada en un tiempo estimado de 489 jornales, los cuales realizaran labores de limpia, siembra, fertilización y cosecha.

### 5.3.2 Materiales

Estos comprenden todos aquellos requerimientos físicos como insumos, herramientas, equipo, inmuebles, necesarios para poner en marcha el proyecto de cultivo de melón.

- Terrenos y centro de acopio

Para este proyecto se hace necesaria la adquisición de 10 manzanas de terreno que se utilizarán únicamente para el cultivo de melón, adicional a esto se comprará un terreno de 20 mts<sup>2</sup> donde se ubicaran las instalaciones de almacenaje y distribución del producto.

- Equipo y herramientas

En lo que respecta a equipo se adquirirá un aspersor de motor, cinco bombas de fumigación y aspersion, así como equipo de riego. En lo que respecta a herramientas se utilizaran 15 maches, 10 palas, 15 azadones, 15 piochas, 15 navajas, 10 carretas y 10 limas.

- Mobiliario y equipo de computo

El mobiliario y equipo será necesaria la adquisición de 3 escritorios, 15 sillas de tipo secretarial y 1 mesa. Además se adquirirá 1 computadora y 1 impresora.

- Insumos

Para llevar acabo el proyecto se necesita de los siguientes insumos:

Un total de 10 libras de semilla, productos de fertilización, entre los que se describen: gallinaza 40 quintales, foliar 30 litros, formula 0-0-46 40 quintales, 30 litros de potasio, 30 quintales de calcio boro.

Entre los fungicidas y herbicidas están: 15 litros de Cascabe, 20 kilos de Confidor, 10 kilogramos de Thiodan, 30 kilos de Bitel, 2 litros de Carbendazil, 15 litros de Gramoxone, 15 kilogramos de Tamarrón y 15 litros de Ambush.

- Suministros de oficina

1 caja de hojas de papel bond, 10 cajas de lapiceros de diferentes colores, 5 engrapadoras, 2 recargas de tinta negro, 2 recargas de tinta de color, 2 cajas de lápices, 3 tablas shanon, 2 sacabocados, 2 cajas de grapas y 1 caja de borradores.

### 5.3.3 Financieros

La inversión monetaria que se realizará para poner en marcha el proyecto de cultivo de melón haciende a la cantidad de Q.300,473.00, la cual se conforma por aportaciones realizada por cada integrante de Q.4,000.00, la sumatoria de las aportaciones es de Q.40,000.00, además de esto el valor de cada uno de los terrenos aportados por cada integrante hacienden a la cantidad de Q.16,000.00 por terreno, se utilizará el financiamiento externo por un monto de Q.100,000.00, el cual será cancelado a 3 años, a una tasa de interés variable del 13% anual.

## 5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La organización tendrá proyección en el ámbito social, económico y cultural, de la forma siguiente:

#### 5.4.1 Social

El impacto social que se espera generar con este proyecto, se determina a través del desarrollo progresivo y oportuno de las condiciones socioeconómicas, tanto de los asociados como de las comunidades que conforman el Municipio, aumentan sus ingresos y por ende su poder adquisitivo. Se pretende mejorar la dieta alimenticia de los pobladores de este lugar y el acceso a servicios básicos. Proporcionar la capacitación y organización a los asociados, a través del intercambio de experiencias con otras organizaciones productivas, lo que permitirá el fortalecimiento de los procesos desarrollados en la producción y al mismo tiempo generar proyectos de beneficio a la sociedad. Además estimular la participación organizacional de los pobladores de este lugar, como medio a través del cual lograr el desarrollo social y económico. Conformar un sistema de relaciones que pueden desarrollarse como políticas de apoyo mutuo.

#### 5.4.2 Económica

Se debe de generar valor agregado a nuestros asociados, que reflejen el buen funcionamiento de la organización.

Se deben de generar fuentes de empleo para los pobladores de forma continua, instándolos a formar parte de la organización, con el fin único de fortalecerla, se proyectan un total de 489 jornales de mano de obra directa, durante el proceso productivo de cada año, con un valor total de Q.21,799.00.

También se contribuirá con la diversificación agrícola, mediante la promoción de la fruticultura, lo que redundará en nuevos ingresos a las familias y promoverá el desarrollo del comercio del Municipio, por medio del incremento en la demanda de insumos, instrumentos de trabajo, fertilizantes, etc., generación de fuentes de empleo a través de la comercialización del producto en los mercados locales y regionales.

### 5.4.3 Cultural

El Comité realizara actividades que beneficien a la educación y desarrollo de la comunidades, instaurar sistemas de ayuda mutua entre los asociados y los pobladores, que les permitan trabajar armonía, así como establecer programas de capacitación de la producción agrícola que capte la atención de las personas a integrarse a esta organización, esto con el propósito que el Comité se desarrolle y crezca con la participación de agricultores de todo el Municipio.

## 5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para el funcionamiento eficiente del Comité, se hace necesario dotarlo de instrumentos administrativos que le permitan lograr el mayor aprovechamiento de los recursos y con ello logra la eficiencia, a través de la correcta aplicación de los procesos administrativos.

### 5.5.1 Planeación

Con el fin primordial de que el Comité alcance sus objetivos propuestos, su misión y su visión, se hace indispensable elaborar estrategias y planes, estos deben de redactar de forma sencilla y comprensible, para facilitar la ejecución de los mismos de forma eficiente. Esto ayudará a prever situaciones que podrían afectar el buen funcionamiento de las unidades productivas. Los planes deben ser elaborados por los miembros del Consejo de Administración y la Gerencia.

Para la elaboración es necesario contar con los siguientes instrumentos administrativos:

- Plan de producción y comercialización de melón.
- Programas de capacitación técnica.
- Presupuesto de efectivo mensual y anual.
- Implementación de políticas y estrategias
- Cronograma de abastecimiento de insumos y fertilizantes.

- Misión

Lograr el beneficio social y económico de los miembros que integran el Comité, a través del esfuerzo conjunto, con el fin de impulsar la producción y comercialización del melón, tanto a nivel nacional como internacional.

- Visión

Para el año 2012, ser una organización reconocida a nivel nacional e internacional, como el mayor productor de melones con altos estándares calidad y eficiencia, capaz de generar ingresos superiores a los determinados por sus asociados; además de contribuir al manejo adecuado de los recursos naturales y propiciar el desarrollo de las comunidades que integran el Municipio.

- Objetivos

Para la implementación del Comité, se necesario alcanzar los siguientes objetivos:

- Integrar como mínimo cinco nuevos socios a la organización cada año.
- Comercializar el la producción se realizara a través de los canales correctos de comercialización, se utiliza para ello a los mayoristas y detallistas directamente, con el objetivo de lograr una mejor rentabilidad.
- Implementar controles de calidad en el proceso de producción el cual permita alcanzar las metas establecidas.
- Obtener una rentabilidad anual del proyecto arriba del 25%.

- Políticas

Las políticas que se implementaran son las siguientes:

- La persona que solicite el ingreso al Comité para formar parte de sus asociados, debe contribuir de alguna forma al desarrollo de esta organización.
- Minimizar costos en la compra de insumos agrícolas de buena calidad con el fin de incrementar el rendimiento de la producción.
- Se realizara un régimen de horarios de trabajo los cuales deben de ser respetados por los socios de la organización y se sancionará cada una de las infracciones que se realicen en este caso.
- Se hará de carácter obligatorio el asistir a reuniones y cursos de capacitación, impartidos por la organización en las fechas programadas.
- Las ventas se realizaran tanto al contado para los clientes minoristas, así como al crédito para los clientes mayoristas, que cumplan con los requisitos para poder realizar este tipo pago, de esta forma evitar el incumplimiento del pago a la organización y de alguna forma disminuir riesgos financieros innecesarios.
- Se convocara a reuniones de asociados, en los primeros cinco días de cada mes, con el fin de tocar temas de interés y beneficio.

- Estrategias

Las estrategias de la organización se fundamentarán en decisiones por parte de los asociados, que ayuden a generar mejores beneficios. Tales estrategias se pueden fundamentar de la forma siguiente:

- Realizar campañas que promocionen y den a conocer el producto, con el fin de elevar el consumo del mismo.
- Fomentar la capacitación y la aplicación de técnicas modernas para el cultivo agrícola, aumentado con ello la producción.
- Contactar nuevos intermediarios con el fin de expandir la producción a otros mercados.
- Realizar diferentes cotizaciones para la compra de insumos y materiales, analizar la mejor propuesta que garantice la compra óptima.

#### 5.5.2 Organización

La estructura de una organización se considera como un elemento esencial para lograr los objetivos. Los miembros deberán tener bien definidos los niveles de jerárquicos de autoridad, las funciones a desempeñar y sus obligaciones.

Para definir mejor el don de mando, el Comité debe de realizar sus actividades de forma ordenada, cada área constara de un jefe con el fin de descentralizar la toma de desiciones, esta organizara las labores de sus subalternos. La organización tendrá que ser de tipo funcional y que contenga las siguientes características.

- Los jefes tendrán mayor capacidad de razonamiento, lo que permitirá su especialización y mayor eficiencia en la toma de desiciones.
- Se podrá distribuir el trabajo de forma equitativa, tanto de dirección compleja y difícil, en varios elementos más sencillos.
- Tener rápida adaptación a procesos de cambio.

Se debe de crear manuales de organización que permitan conocer de forma clara las funciones, atribuciones y niveles jerárquicos de cada socio y colaboradores, con el fin primordial de lograr la eficiencia en los procesos.

- Jerarquía

Se dará de acuerdo con los órganos establecidos según el organigrama anteriormente establecido. El órgano directivo del Comité es la Asamblea General, quien delegará su autoridad en la Junta Directiva, el órgano ejecutivo lo conforma la Gerencia General y los órganos operativos son los departamentos de comercialización, de producción y de contabilidad.

- Departamentalización

Es agrupar las diversas actividades de acuerdo a las funciones que se realizan. La Gerencia será la encargada de planificar, organizar y dirigir las actividades que se realizarán, delegándolas a los encargados de los diferentes departamentos.

### 5.5.3 Integración

El propósito de la integración es permitir que el Comité cuente con el elemento humano capaz de desarrollar las diferentes actividades, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos y la obtención del mobiliario y equipo adecuado.

- Recursos Humanos

Para la integración del elemento humano se tomara en cuenta los siguientes pasos:

- Reclutamiento

Se dará a conocer las plazas vacantes por los diferentes medios de comunicación que existan en el Municipio. Los asociados podrán remitir a personas que consideren aptas para los puestos.

- Selección

Los interesados en las plazas llenarán una solicitud de trabajo, serán entrevistados y evaluados para seleccionar a la persona adecuada que llene los requisitos para ocupar la plaza vacante. Para esto se debe utilizar el Manual de Organización, el cual contiene perfiles de los diferentes puestos administrativos.

- Contratación

Se plasmará en un contrato formal de trabajo. En éste se le dará a conocer al colaborador cuáles son sus derechos y obligaciones para con la organización.

- Inducción

Se realizará en el momento en que se da a conocer al personal contratado para la organización, se dará a conocer cuáles son sus objetivos y políticas, su organización y características propias del trabajo a realizar. Se presentará a las autoridades, compañeros de trabajo y asociados, se realizará un proceso de inducción adecuado, para rápida adaptación de la persona contratada.

- Desarrollo

La integración de los trabajadores será por medio de seminarios, charlas y cursos de capacitación para la superación individual, instándolo a la fidelidad con la organización.

– Recursos Físicos

Están integrados por el conjunto de bienes materiales que conforman la estructura para su funcionamiento tales como: la sede del Comité, la cual se ubicará en la aldea Telemán, del municipio de Panzós, por tal motivo será necesaria la adquisición de mobiliario y equipo de oficina, papelería y útiles, así como instrumentos de labranza. Se contará con terrenos proporcionados por cada socio para llevar a cabo el cultivo de melón durante la vida útil del proyecto.

– Recursos Financieros

La inversión total se realizará por medio de aportaciones por parte de los socios y a su vez financiamiento externo a un plazo de 5 años a una tasa de interés del 13% anual.

#### 5.5.4 Dirección

A través de la buena dirección se orientará todas las actividades y esfuerzos de cada integrante del Comité. El Gerente tendrá la responsabilidad y autoridad de coordinar y orientar al personal, mediante las técnicas de la comunicación dará a conocer las decisiones y recibirá retroalimentación de parte de sus subordinados. Se deberá tomar en cuenta la motivación del personal para mantener el ambiente laboral óptimo, encaminado a la obtención de sus objetivos.

- Liderazgo

El Presidente del Consejo y el Gerente realizan la actividad de liderazgo, con fin de influir en los asociados y en el personal a su cargo tanto administrativo como operativo, encaminándolos a cumplir con sus actividades y responsabilidades diarias en base a cada puesto y con ello lograr los objetivos planteados por el Comité.

- **Motivación**

Tratar que los miembros de mayor jerarquía proporcionen un ambiente agradable de trabajo en el Comité, así como estimular de forma verbalmente, incentivar a través de incentivos en tiempo, dinero y salario justo a sus colaboradores según sea su capacidad y desempeño.

Mejorar continuamente el reconocimiento a las labores desempeñadas por cada socio, incentivándolo a mejora su nivel de actuación y participación en la organización.

- **Comunicación**

Transmitir las ideas y órdenes en forma clara, lógica y objetiva para llevar a cabo cada una de las actividades. Dependerá del Gerente, el transmitir de forma concisa la información, este será el canal comunicación entre los socios y los diferentes órganos de la organización. Una comunicación formal tanto verbal como escrita, a través de memorandos, cartas, notas, formularios, etc., ya sea de niveles superiores a inferiores o viceversa.

- **Supervisión**

Esta se realizar con el fin de guiar y supervisar a los colaboradores de tal forma que las actividades se realicen de forma adecuada y eficiente, el encargado de ejecutar este proceso será el gerente, quien delegara esta función a su vez a los encargados de cada departamento que integran el Comité.

#### 5.5.5 Control

El control es una función de suma importancia en toda empresa, por lo que se debe llevar un registro que informe sobre los procesos realizados en la organización y sus rendimientos. Se deben de implementar formatos que permitan llevar mejores controles sobre todas las actividades, con el objeto de

analizar lo ejecutado contra lo programado para la toma de decisiones posteriores.

La Gerencia deberá definir estándares de desempeño, que permitan medir la obtención resultados, pues mediante el control se puede prever y corregir errores en el desarrollo de las actividades.

La medición de resultados se llevará a cabo a través de simple observación, inspección o registros estadísticos, que permitan monitorear, documentar y comparar el avance de las operaciones, con el fin de emprender acciones correctivas de ser necesario. También deberán establecerse sistemas de evaluación que permitan medir a los miembros, en aspectos tales como asistencia, capacidad y rendimiento personal. Se deben de realizar controles de producción, ventas, financiero-contables y de personal que permitan en determinado momento tomar desiciones adecuadas para el buen funcionamiento de la organización.

## **CONCLUSIONES**

De acuerdo al estudio realizado sobre el Diagnóstico Socioeconómico y potencialidades productivas en el municipio de Panzós, así como propuestas de inversión del cultivo de melón y su respectivo estudio de comercialización y organización, se determinaron las siguientes conclusiones:

1. En el municipio de Panzós se observa un bajo desarrollo de sus fuerzas productivas, derivado del manejo inadecuado de sus recursos, aunado todo ello a la falta de programas de desarrollo que les permita a los agricultores obtener el conocimiento de cómo acorcharlos de mejor manera, lo cual influye que la población se encuentre en pobreza.
2. Los productores de arroz desconocen las prácticas correctas de la administración, la cual aplican de forma empírica y sin fundamentos, lo cual ha provocado que los mismos no logren aumentar su productividad y expansión a otros mercados.
3. El municipio de Panzós posee las condiciones naturales necesarias para la producción de una variedad de cultivos propios de la región, en especial para la producción de melón, por poseer clima calido, suelos aptos para el cultivo y la topografía necesaria para el mismo.
4. En la actualidad no se encuentran productores que se dedique al cultivo del melón y no existen organizaciones que promuevan la diversificación de los cultivos.
5. Los agricultores no cuentan con el capital necesario para llevar acabo la diversificación del sus cultivos.

6. La falta de conocimientos sobre los procesos de comercialización que conlleven a la obtención de mayor utilidad y eficiencia en la venta de sus productos, provoca que estos no obtengan el crecimiento económico esperado y la expansión de la venta de su producción.
7. En la actualidad los productores de melón no se constituyen dentro de la economía formal ni tampoco se encuentran asociados a ningún tipo de organización. Las funciones administrativas las ejerce el agricultor y su familia de forma empírica debido a que la mayoría de ellos destinan su producción al autoconsumo.
8. La falta de organizaciones que brinden asistencia técnica a los agricultores del área y les provea de la información necesaria, para la implementación de nuevos cultivos, como lo es el melón, provoca que estos no logren mejorar su nivel económico y la generación de nuevas fuentes de empleo.
9. La falta de sistemas de control que faciliten el alcance de las metas de la producción y comercialización, provoca la falta de crecimiento en la producción de la región.

## **RECOMENDACIONES**

En base a las conclusiones presentadas anteriormente se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores agrícolas se agrupen en la figura de un comité o asociación con el objeto de obtener créditos, asesoría técnica y legal de entidades financiera de la región, que esto los induzca a la adquisición de equipo y herramientas con algún grado de tecnología y con ello mejorar sus procesos productivos, lo cual tendrá como efecto que sus productos se han adquiridos a mejores precios, obteniendo mayores beneficios que ayudaran a elevar el nivel económico de vida de los habitantes de la comunidad.
2. Que los productores de arroz busquen la asesoría profesional relacionada en el tema, que les permita realizar sus procesos de forma eficiente, logrando con ello mayor utilidad en la comercialización de sus productos y el poder abarcar nuevos mercados y a su vez se competitivos en los mismos.
3. Que los integrantes del comité aprovechen las condiciones naturales del lugar, para promover entre los agricultores del municipio de Panzós la diversificación de cultivos y la producción de melón.
4. Que los productores del lugar formen organizaciones como los comités a través de los cuales puedan mejorar sus sistemas de producción y cultivos.
5. Las organizaciones bancarias, cooperativas y financieras deben de fomentar el crédito y ahorro en la población, proporcionando del capital necesario para la implementación de nuevas actividades productivas en el lugar.

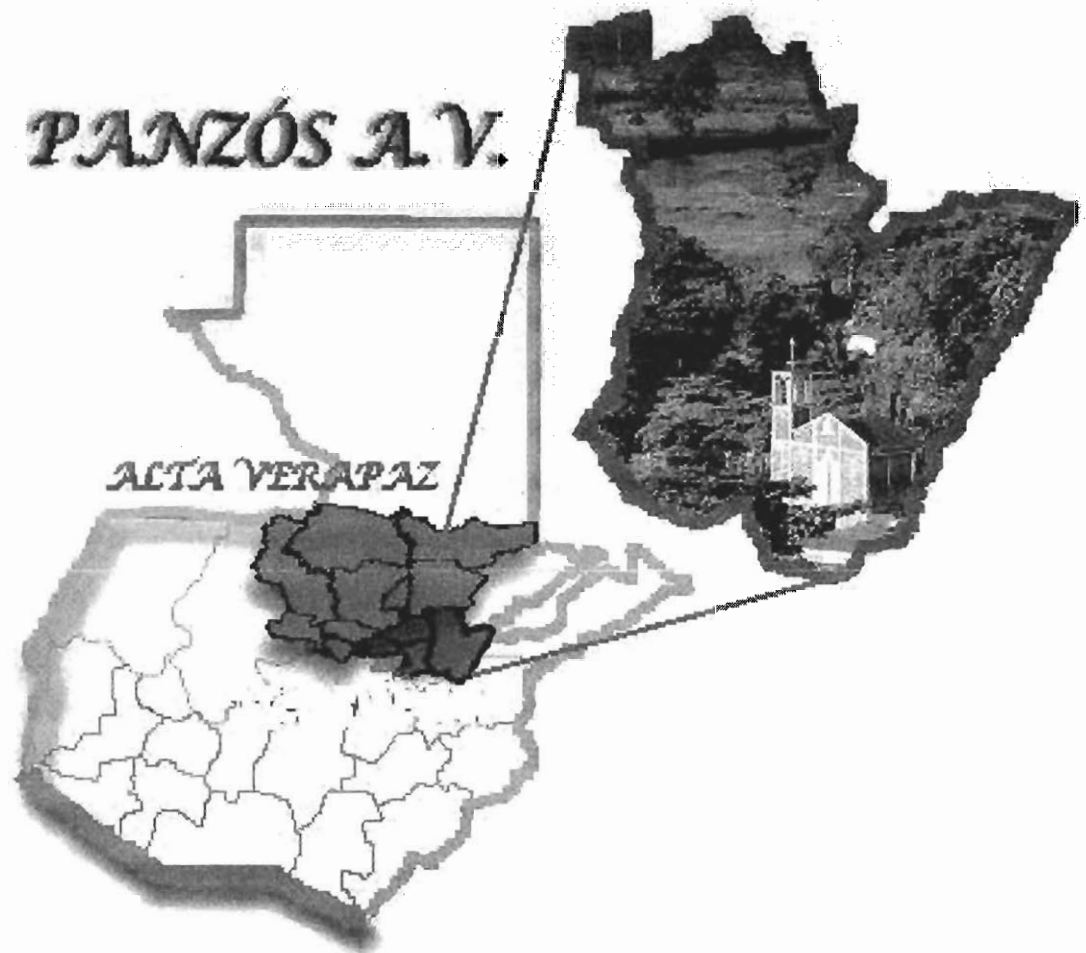
6. Los productores de melón deberán organizarse en un Comité de productores de melón, que les permitirá obtener mayores beneficios en la productividad del producto al igual que la comercialización.
7. Que los productores de melón del Municipio gestionen ante las entidades municipales y otras organizaciones de apoyo, la implementación programas de desarrollo integral en beneficio de los integrantes del Municipio: estos pueden ser asesoría técnica y cursos de capacitación donde les permita mejorar sus conocimientos que tienen en relación al proceso productivo del producto del melón.
8. Los integrantes del comité deberán buscar la asistencia técnica y asesoría, por medio de instituciones como las ONG'S o programas que el gobierno central, que se impulsan a través de sus diferentes instituciones.
9. Que los integrantes del Comité, utilicen los manuales de organización y de normas y procedimientos para que facilite la ejecución de las diferentes actividades y funciones dentro de la organización que les permita llevar un registro financiero formal.

**ANEXOS I**  
**MAPAS**

Mapa 1

Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz

Ubicación Geográfica



Fuente: Elaboración propia, con base a investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2007

Mapa 2  
Municipio de panzos



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

**ANEXO II**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**Comité de productores de melón**

**Propuesta de Inversión: Proyecto producción de melón**

## **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

**2009**

## **INTRODUCCIÓN**

El contenido de un manual de organización, hace referencia a lo relativo con la estructura organizacional del comité de productores de melón, donde se incluye todo lo que se relaciona con su esquema administrativo, en este se describen cada una de las descripciones de los puestos que conforman esta entidad, sus funciones básicas, atribuciones, requisitos mínimos educativos y su experiencia de tipo laboral.

La importancia de este documento radica a la autoridad superior a que conozca y aplique los principales lineamientos para el funcionamiento adecuado de la organización y que cada uno de los colaboradores de la misma, conozcan sus funciones y atribuciones referencias al puesto que ocupa, a quien reportan y cuál es el personal a su cargo.

## **OBJETIVOS**

Estos indican todo aquello que se pretende alcanzar con la implementación de este manual de organización:

### **General**

Proporcionar al comité de un instrumento administrativo funcional, que les permita aprovechar de la mejor forma de los recursos humanos disponible en la organización, tomando de base el contenido de este documento.

### **Específicos**

Coadyuvar al buen funcionamiento en el área administrativa del comité.

Facilitar la distribución equitativa de funciones entre los integrantes de la organización.

Proporcionar al usuario del documento una guía de los pasos a ejecutar para la realización de sus actividades.

Normar, ordenar y coordinar, las diferentes actividades administrativas para evitar la duplicidad de esfuerzos.

## **PROPOSITO DEL MANUAL**

El presente manual tiene el propósito fundamental de que los trabajadores conozcan sus funciones y atribuciones dentro de la empresa.

Proporciona una herramienta que promueve la eficiencia dentro de la institución. Esto le permite el aprovechar los recursos humanos con los que cuenta la organización.

Facilita a los mandos superiores conocer la mejor aplicación en las funciones, de sus colaboradores, unificando esfuerzos para el logro de los objetivos planteados.

Es una fuente de información para el personal de recursos humanos, que ayuda a mejorar la contratación del personal, proporcionando a las áreas las personas idóneas para el su mejor funcionamiento.

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual es aplicable al comité de productores de melón del municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz, a través de este documento se normara la contratación de personas que laboran en cada una de las actividades programadas.

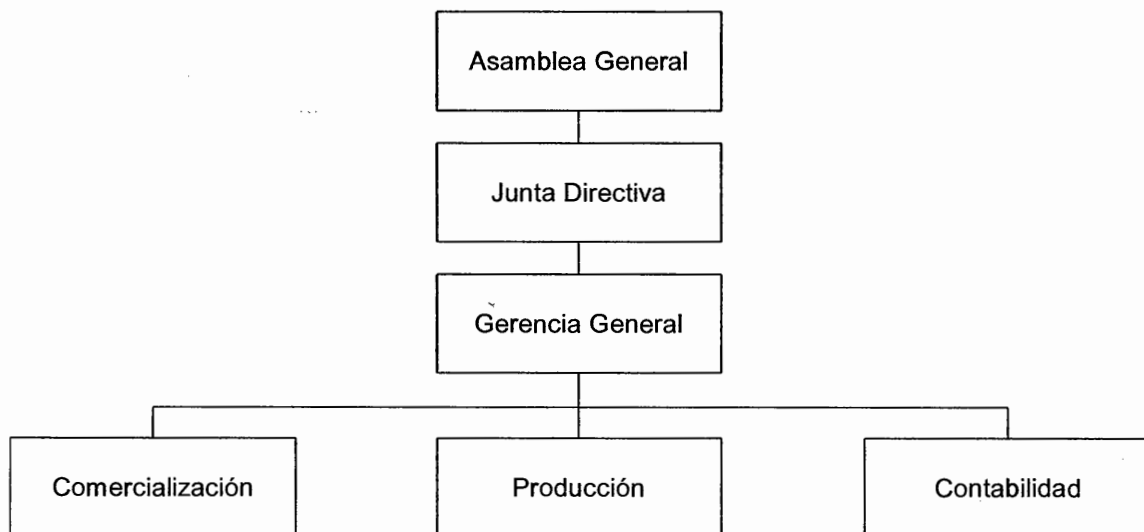
Este documento debe ser llevado a la práctica por el personal, además describe en el orden de importancia de sus cargos y los requisitos mínimos para optar a puestos dentro de la institución, describiendo el personal a su cargo y sus obligaciones.

## **NORMAS GENERALES**

- Las autoridades superiores del Comité serán los responsables de la correcta implementación del Manual dando a conocer el contenido del mismo.
- Los empleados del Comité deberán sujetarse a las normas específicas que se establecen en cada procedimiento para la contratación o el optar algún puesto.
- Cualquier modificación que se realice al contenido de este manual, deberá contar con el aval de todos los miembros del comité, para evitar posibles errores.
- El presente manual debe ser aplicado única y exclusivamente en el comité de pequeños y medianos productores del municipio de Panzós departamento de Alta Verapaz.
- Cada miembro del comité deberá contar con una copia de este manual, para conocer los requisitos que deben de tener para optar algún puesto dentro de la organización.
- Se deben de aplicar todas las especificaciones del caso para la contratación del personal.

## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Grafica  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz  
Estructura organizacional  
Comité de Productores de melón  
Proyecto: producción de melón  
Año 2007



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2007

- **Asamblea General**

Será el máximo organismo de decisión dentro del Comité, integrado con los asociados activos. Será la encargada de aprobar las disposiciones necesarias con respecto a las actividades a desarrollar, como planes, programas y presupuestos, para el bien del Comité.

- **Junta Directiva**

Será el órgano responsable de ejecutar las decisiones, representará legalmente al Comité, velará por la implementación y seguimiento de los planes y programas aprobados por la asamblea general.

- Gerencia General

Es la unidad que se encargará de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades de las unidades de producción, comercialización y contabilidad, con el apoyo del personal que estará bajo el cargo.

- Producción

Será responsable de planificar la adecuada realización del proceso de producción, programar períodos de cosechas, controlar la existencia de insumos y actualizar constantemente los conocimientos en cuanto al avance tecnológico, con el fin de obtener un desarrollo óptimo en el cultivo y ofrecer productos de calidad al consumidor, así como realizar el inventario de insumos y materiales disponibles.

- Comercialización

Establecer los mejores canales de comercialización, por medio de los cuales el comité tenga mayores beneficios, al hacer llegar el producto hasta el consumidor final y la investigación de mercados.

- Contabilidad

Registrar y controlar las operaciones contables del comité.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

**Manual de Organización**

**Descripción técnica de puesto**

Elaborado por:  
Elvis Estuardo Córdova Solares

**I. IDENTIFICACIÓN**

Título del puesto: Gerente

Ubicación administrativa: Administración

Inmediato Superior: Junta Directiva

Subalternos: Encargado de producción, encargado de comercialización y contabilidad.

**II. DESCRIPCIÓN**

Naturaleza del puesto:

- Planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar todas las actividades y el funcionamiento de las mismas.

Atribuciones:

- Administrar los bienes del comité, de manera que todas las operaciones mejoren de alguna forma el bienestar económico de sus miembros.
- Informar a la asamblea general sobre el desarrollo de todos los programas del comité.
- Emitir sugerencias para el cambio o implantación de nuevos sistemas de trabajo, que ayuden a la mejora continua del trabajo.
- No realizar negocios que vengán a competir de alguna forma con el comité.
- Ejecutar las atribuciones que estén dentro del ámbito de su competencia.

Requisitos:

Educación:

- Perito Agrónomo o perito en Administración de Empresas.

**Comité de productores de melón**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Manual de Organización**

**Descripción técnica de puesto**

Elaborado por:  
Elvis Estuardo Córdova Solares

**Experiencia laboral:**

- Cuatro años en puesto similar.
- Tener conocimiento relacionados con la producción de productos agrícolas.
- Poseer conocimientos sobre comercialización de este tipo de productos.

**Edad:**

- Mayor de 27 años de edad.

**Genero:**

- Masculino

**Otros:**

- Habilidad para dirigir, tener conocimientos sobre este tipo de organizaciones y mantener un ambiente agradable de trabajo.

**Salario:**

- 5,000 mensuales

**Comité de productores de melón**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

**Manual de Organización**

**Descripción técnica de puesto**

Elaborado por:

Elvis Estuardo Córdova Solares

**I. IDENTIFICACIÓN**

Título del puesto: Encargado de Comercialización

Ubicación administrativa: Comercialización

Inmediato Superior: Gerente

Subalternos: Vendedores

**II. DESCRIPCIÓN**

Naturaleza del puesto:

- Coordinar la venta y comercialización del producto.

Atribuciones:

- Realizar investigación de precios de mercado.
- Estudiar los canales de comercialización que resulten eficientes para la venta de melón.
- Elaborar informes sobre ventas.
- Mantener información de cartera de clientes y posibles compradores y contactar a los mismos.
- Negociación de precios con mayoristas.
- Ejecutar las atribuciones y funciones que estén dentro del ámbito de su competencia.
- Mantener contacto con los clientes.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

**Manual de Organización**

**Descripción técnica de puesto**

Elaborado por:

Elvis Estuardo Córdova Solares

Requisitos:

Educación:

- Perito en Administración de Empresas.

Experiencia laboral:

- Cuatro años en puesto similar.

Edad:

- Mayor de 27 años de edad.

Genero:

- Masculino

Otros:

- Tener aptitud verbal, habilidad numérica, poseer buenas relaciones humanas y tener don de mando.

Salario:

- 4,000 mensuales

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

**Manual de Organización**

**Descripción técnica de puesto**

Elaborado por:  
Elvis Estuardo Córdova Solares

**I. IDENTIFICACIÓN**

Título del puesto: Vendedor

Ubicación administrativa: Comercialización

Inmediato Superior: Encargado de Comercialización

Subalternos: ninguno

**II. DESCRIPCIÓN**

Naturaleza del puesto:

- Realizar la venta y visita a clientes.

Atribuciones:

- Implementar las mejores rutas para repartición eficiente de la producción.
- Mantener una atención constante a los clientes.
- Comunicar promociones y beneficios del producto.
- Mantener informado constantemente al encargado de comercialización sobre posibles competidores.
- Cumplir con las ventas establecidas.
- Mantener contacto con los clientes.

Requisitos:

Educación:

- Título a nivel diversificado.

Experiencia laboral:

- Un año en puesto similar.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

**Manual de Organización**

**Descripción técnica de puesto**

Elaborado por:

Elvis Estuardo Córdova Solares

Edad:

- Mayor de 25 años de edad.

Genero:

Masculino

Otros:

- Tener aptitud verbal, habilidad numérica, poseer buenas relaciones humanas.

Salario:

2,500 mensuales + bonificación sobre ventas.

**Comité de productores de melón**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**  
**Manual de Organización**

**Descripción técnica de puesto**

Elaborado por:  
Elvis Estuardo Córdova Solares

**I. IDENTIFICACIÓN**

Titulo del puesto: Encargado de bodega

Ubicación administrativa: Comercialización

Inmediato Superior: Encargado de Comercialización

Subalternos: ninguno

**II. DESCRIPCIÓN**

Naturaleza del puesto:

- Responsable del almacenamiento y rotación de la producción.

Atribuciones:

- Recibir e ingresar a bodega el producto que se obtenga de la cosecha.
- Recibir y hacer entrega de los insumos y materiales que se utilicen en el proceso productivo.
- Elaborar kardex e informes de producto disponible en bodega.
- Otras actividades que sean asignadas por el encargado de comercialización.

Requisitos:

Educación:

- Título a nivel diversificado.

Experiencia laboral:

- Un año en puesto similar.

Edad:

- Mayor de 25 años de edad.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

**Manual de Organización**

**Descripción técnica de puesto**

Elaborado por:

Elvis Estuardo Córdova Solares

Genero:

Masculino

Otros:

- Poseer habilidad numérica.
- Tener conocimientos de bodegas.

Salario:

3,000 mensuales.

**ANEXO III**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Comité de productores de melón

Propuesta de Inversión: Proyecto producción de melón

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz

2009

## INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es una herramienta administrativa de carácter informativo, en el que se presenta la secuencia de los pasos a seguir en un procedimiento y la ejecución de las actividades que desarrollaran cada uno de los colaboradores y miembros de la organización dedicados a la comercialización del melón.

La efectiva aplicación de los procedimientos diseñados con un fin, dependerá del cumplimiento de la normativa que los rige, por lo que cada uno de los miembros y colaboradores deberán conocer su contenido.

Este documento contiene los objetivos del manual, campo de aplicación, normas generales y descripción de los procedimientos que se realizan en el proceso de comercialización. Cada uno de estos procedimientos se presentan con su respectiva definición, objetivos, normas, descripción de las actividades y flujograma de cada uno de los procedimientos que facilita la comprensión del mismo.

La herramienta administrativa es de gran importancia para la organización, proporciona información acerca de quien es el responsable de ejecutar cada actividad descrita en cada procedimiento.

## **OBJETIVOS**

Facilitar la coordinación y supervisión de los procesos de trabajo para evitar la duplicidad de funciones en el proceso de comercialización.

Mantener actualizada la información que permita la realización de las principales actividades del Comité.

Tener mejor control y supervisión sobre los responsables de la realización de las actividades.

Dar a conocer de forma detallada todos los pasos que deben de ejecutarse, de tal forma que se puedan realizar eficientemente las funciones asignadas a cada colaborador del comité involucrados en cada procedimiento.

Presentar en forma clara y sencilla la estructura orgánica del comité, así como las relaciones de autoridad y responsabilidad.

Constituirse en un instrumento que facilite la aprobación de nuevos empleados.

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual es aplicable al comité de productores de melón del municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz, a través de este documento se normara la participación de las personas que invierten y laboran en cada una de las actividades programadas.

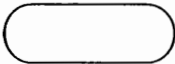


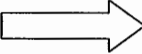
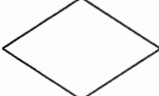
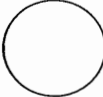


Este documento debe ser llevado a la práctica por el personal, además describe en el orden de importancia los procedimientos generales para llevarlos a la práctica de forma responsable.

## **NORMAS GENERALES**

- Las autoridades superiores del Comité serán los responsables de la correcta implementación del Manual dando a conocer el contenido del mismo.
- Los empleados del Comité deberán sujetarse a las normas específicas que se establecen en cada procedimiento de trabajo.
- Cualquier modificación que se realice al contenido de este manual, deberá contar con el aval de todos los miembros del comité, para evitar posibles errores.
- El presente manual debe ser aplicado única y exclusivamente en el comité de pequeños y medianos productores del municipio de Panzós departamento de Alta Verapaz.
- Cada miembro del comité deberá contar con una copia de este manual, para conocer los diferentes procedimientos que se ejecutaran para desempeñar y agilizar las actividades.

## SIMBOLOGIA UTILIZADA EN LOS PROCEDIEMIENTOS

Con el fin de facilitar la aplicación de los procedimientos y lograr la eficiencia en las diferentes actividades, se utilizara la siguiente simbología, en los procedimientos de comercialización y sus respectivos flujogramas.

SIMBOLOS	DESCRIPCIÓN	
	Inicio/final	Punto en el cual se inicia o termina un procedimiento.
	Operación	Representa acción o esfuerzo.
	Inspección	Ocurre cuando se revisa el trabajo ejecutado.
	Traslado	Se utiliza cuando el flujo del proceso interviene en otra acción.
	Decisión	Se utiliza cuando es necesario decidirse por alguna alternativa negativa o positiva.
	Conector	Indica que el proceso continúa en otra columna u hoja.
	Documento	Este símbolo se utiliza para representar documentos, libros, folletos, formularios y hojas.
	Archivo	Cuando una papelería se guarda de forma permanente.

**Comité de productores de melón**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

Procedimiento: No. O1 Venta del producto	Elaborado por: Elvis Estuardo Córdova Solares
Inicia: Vendedor	No. pasos: 22 Hoja: 1 de 3
Termina: Encargado de comercialización	Fecha: 2007

**Definición, objetivos y normas**

**DEFINICIÓN:**

El procedimiento siguiente comprende los pasos a desarrollar, durante el proceso de venta de la producción de melón, debido a que en esta actividad, algunos compradores no llegan al centro de acopio para la adquisición del producto, por lo cual se debe de realizar la venta por medio de un vendedor, quien informara tanto a los mayoristas como minoristas sobre las características del producto.

**OBJETIVOS:**

- Ofrecer a los compradores producto de calidad, utilidad de tiempo y lugar.
- Brindar la atención adecuada a los clientes, por medio de puntualidad y rapidez en el suministro del producto.
- Obtener la participación tanto de mayoristas y minoristas en la compra de productos agrícolas, ofreciendo para ello precios bajos.

**NORMAS:**

- No se permite la devolución del producto.
- Las ventas se realizan al contado a clientes minoristas y al crédito a clientes mayoristas que reúnan las condiciones necesarias establecidas.
- Los descuentos y promociones serán autorizados por la junta directiva, para lo cual se debe de tomar en cuenta el monto de la adquisición.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

Procedimiento: No. 01 Venta del producto		Elaborado por: Elvis Estuardo Córdova Solares
Inicia: Vendedor		No. pasos: 22 Hoja: 2 de 3
Termina:	Encargado de	Fecha: 2007
comercialización		
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso	Actividad
Vendedor	1	Concertar cita con el cliente.
	2	Dar a conocer las características más importantes del producto: precio, calidad y tamaño por medio de una muestra.
Cliente	3	Decide la compra:
	3.1	En caso de solicitar el pedido, se procede a emitir la solicitud de pedido.
	3.2	En caso de no realizar pedido, se deja abierta la comunicación, para una venta posterior.
Vendedor	4	Recibe copia de su solicitud, en la cual se muestra la fecha de entrega y monto a cancelar.
	5	Recibe y traslada el documento firmado por el cliente al encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	6	Revisa la solicitud y la firma.
	7	Realiza y firma vale de salida de mercadería.
Vendedor	8	Recibe y traslada vale de salida de mercadería a bodega para su despacho.
	9	Procede a despachar el producto.
Encargado de bodega	10	Archiva copia de vale de salida.
	11	Traslada información a sus controles de inventario rebajándolo de la existencia del mismo.
	12	Traslada otra copia a contabilidad.
Contador	13	Emite factura y vale de salida del producto de la organización.
Vendedor	14	Recibe pedido y factura, traslada al cliente.
Cliente	15	Recibe el producto y lo revisa que este en las condiciones acordadas.
	16	Realiza el pago.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

Procedimiento: No. 01 Venta del producto		Elaborado por: Elvis Estuardo Córdova Solares
Inicia: Vendedor		No. pasos: 22 Hoja: 2 de 3
Termina: Encargado de comercialización	Fecha: 2007	
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso	Actividad
Vendedor	17	Recibe pago y entrega factura a cliente.
	18	Traslada el pago a contabilidad.
Contador	19	Recibe pago y emite documento de recibido.
	20	Entrega copia a encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	21	Emite el reporte de venta.
	22	Archiva reporte.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

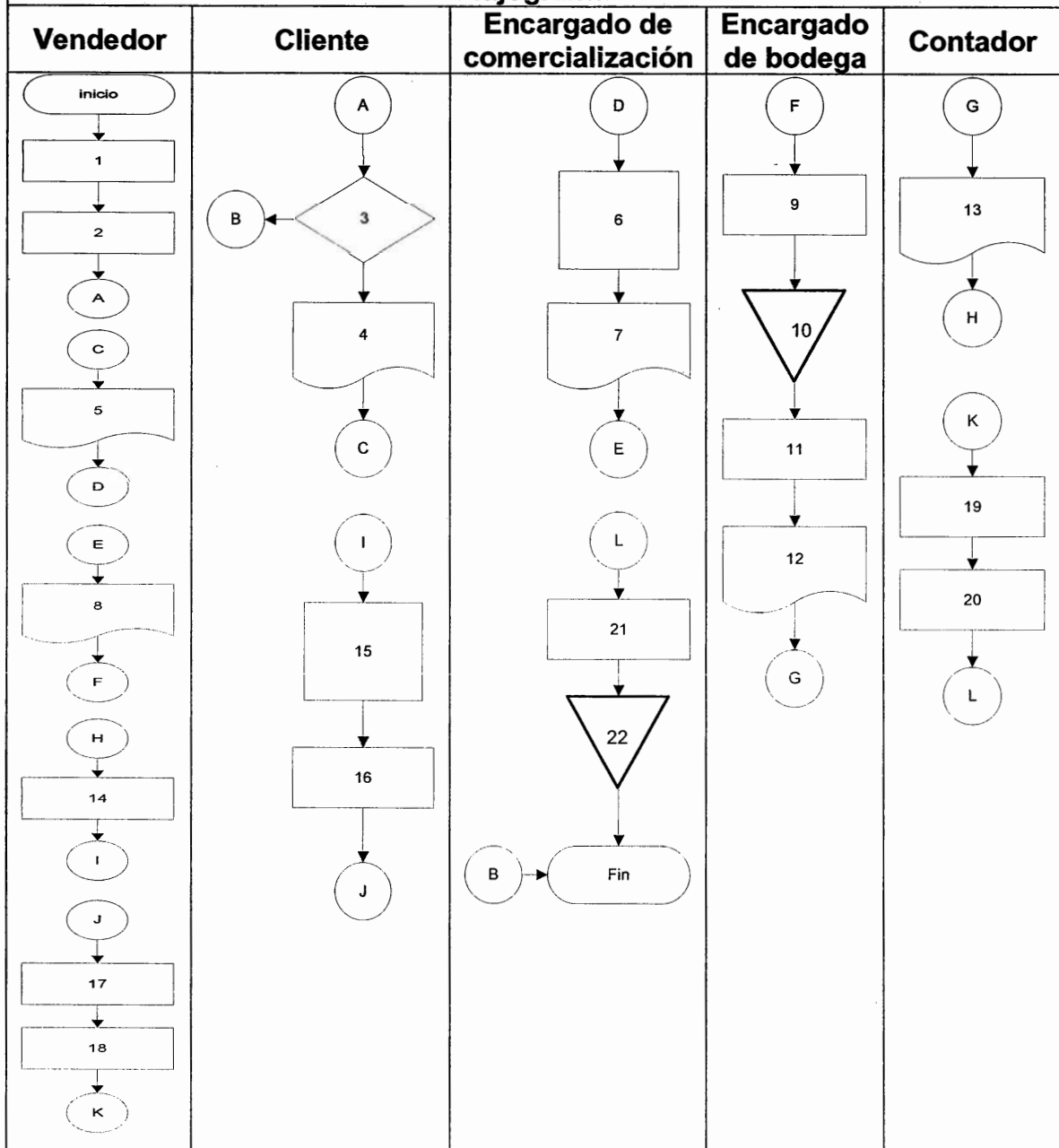
Procedimiento: No. 01  
Venta del producto

Elaborado por:  
Elvis Estuardo Córdova Solares

Inicia: Vendedor  
Termina:  
Encargado de comercialización

No. pasos: 22  
Hoja: 3 de 3  
Fecha: 2007

**Flujograma**



**Comité de productores de melón**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

Procedimiento: No. O2 Visita a clientes y supervisión de rutas	Elaborado por: Elvis Estuardo Córdova Solares
Inicia: Encargado de comercialización	No. pasos: 16 Hoja: 1 de 3
Termina: Gerente	Fecha: 2007

**Definición, objetivos y normas**

**DEFINICIÓN:**

El procedimiento siguiente comprende los pasos a desarrollar, durante el proceso de visita a clientes y supervisión de rutas, debido a que en esta actividad, se debe de mantener una comunicación constante con los clientes, demostrándoles el interés que tiene la empresa en ellos, por tal motivo se deben de realizar visitas continuamente a los clientes y a la vez supervisar la labor de los vendedores.

**OBJETIVOS:**

- Ofrecer a los clientes atención personalizada.
- Dar seguimiento a pedidos.
- Supervisar el desempeño de los vendedores.
- Proponer mejoras continuas.

**NORMAS:**

- Realizar visitas continuas en diferentes fechas.
- Llenar la documentación necesaria, que permita la veracidad de la información que se recabe en dichas visitas.
- Verificar si se informa a los clientes sobre promociones.
- Verificar si los clientes son visitados de forma continua y eficiente por el vendedor.
- Informar al gerente sobre anomalías encontradas y proponer soluciones.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

Procedimiento: No. 02 Visita a clientes y supervisión de rutas	Elaborado por: Elvis Estuardo Córdova Solares
Inicia: Encargado de comercialización	No. pasos: 16 Hoja: 2 de 3
Termina: Gerente	Fecha: 2007

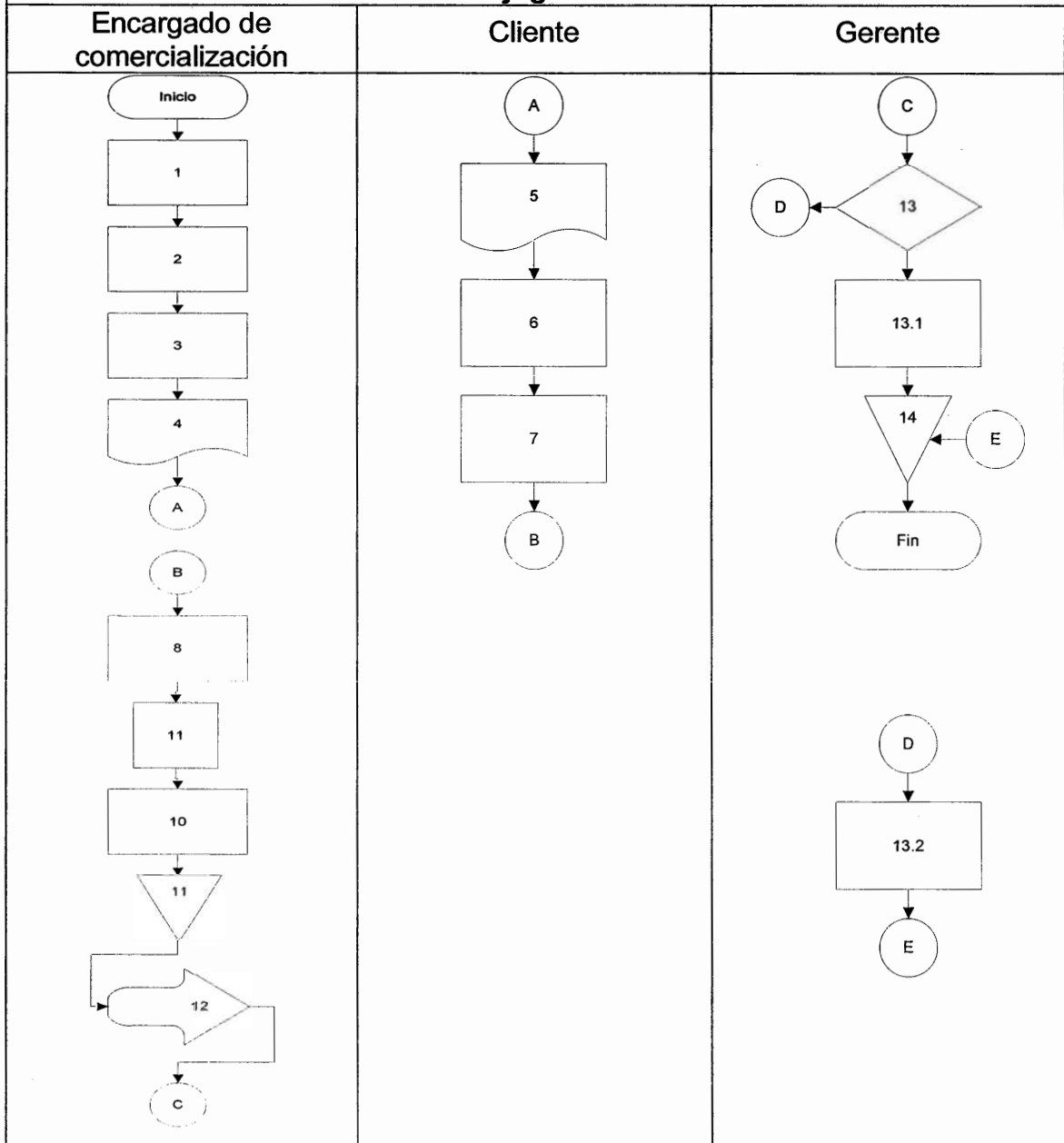
**Descripción del procedimiento**

<b>Responsable</b>	<b>Paso</b>	<b>Actividad</b>
Encargado de comercialización	1	Realiza un itinerario de visitas y de supervisión.
	2	Realiza llamadas para verificar la presencia de los clientes en el lugar de visita.
	3	Llega al lugar y realiza la entrevista con el cliente
	4	Entrega al cliente una encuesta de satisfacción y atención.
	5	Llena la encuesta y entrega al encargado de comercialización.
	6	Sugiere sobre mejoras para la distribución y atención incentivado por el encargado de comercialización.
Encargado de comercialización.	7	Firma hoja de visita.
	8	Recibe papelería.
	9	Supervisa el área de venta de los colaboradores.
	10	Genera documento sobre la información recabada en la visita.
Gerente	11	Archiva información.
	12	Traslada documentación e informe al gerente.
	13	Analiza la información proporcionada.
	13.1	Si es satisfactoria realiza informe para junta directiva.
	13.2	De no ser satisfactoria convoca a reunión y plantea soluciones a la problemática.
	14	Archiva información.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

Procedimiento: No. 02 Venta del producto	Elaborado por: Elvis Estuardo Córdova Solares
Inicia: Vendedor Termina: Encargado de comercialización	No. pasos: 22 Hoja: 3 de 3 Fecha: 2007

**Flujograma**



**Comité de productores de melón**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

Procedimiento: No. O3 Compra de Insumos para la venta	Elaborado por: Elvis Estuardo Córdova Solares
Inicia: Encargado de bodega	No. pasos: 15 Hoja: 1 de 3
Termina: Contador	Fecha: 2007

**Definición, objetivos y normas**

**DEFINICIÓN:**

Este procedimiento comprende los pasos a desarrollar durante el proceso de adquisición de material de empaque para la venta de la producción, con el fin de obtener mayor venta y mejorar su nivel de competencia en el mercado.

**OBJETIVOS:**

- Ofrecer a los clientes productos de alta calidad y en perfectas condiciones.
- Dotar al departamento de comercialización de productos de calidad.
- Poder almacenar y transportar el producto, minimizando las pérdidas ocasionadas por el traslado del mismo.
- Proponer mejoras continuas.

**NORMAS:**

- Toda compra que se realice requiere de la autorización previa de la junta directiva.
- Presentar como mínimo tres cotizaciones de materiales e insumos requeridos.
- Las órdenes de compra deberán de ser firmadas por el gerente.
- Se debe de mantener stock de material por retrasos que se puedan ocasionar en el proceso de compra.

**Comité de productores de melón  
Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

Procedimiento: No. O3 Compra de Insumos para la venta		Elaborado por: Elvis Estuardo Córdova Solares
Inicia: Encargado de bodega		No. pasos: 15 Hoja: 2 de 3 Fecha: 2007
Termina: Contador		
Descripción del procedimiento		
Responsable	Paso	Actividad
Encargado de bodega	1	Revisa los inventarios.
	1.1	Si es menor al establecido se realiza el llenado de solicitud de insumos.
	1.2	De no necesitar insumos, se archiva información de inventarios.
Junta Directiva	2	Se realizan cotizaciones con los proveedores.
	3	Se traslada solicitud y cotización a la junta directiva.
	4	Revisa la cotización y verifica que culpe con las condiciones, se consulta con contabilidad para revisar la disponibilidad económica para la compra.
Contador	5	Revisa la disponibilidad de efectivo.
	6	Traslada información a la junta directiva
Junta Directiva	7	Recibe información del contador.
	7.1	Si existen los fondos necesarios se autoriza la compra y devuelve documentación.
Contador	7.2	De no existir los fondos necesarios, se rechaza la solicitud.
	8	Emite el cheque.
Encargado de bodega	9	Traslada cheque a encargado de bodega.
	10	Recibe cheque y realiza la compra.
	11	Recibe mercadería.
Contador	12	Realiza respectivo ingreso a sus controles.
	13	Traslada papelería de proveedores a contabilidad.
	14	Ingresa papelería a controles contable.
	15	Archiva documentación.

**Comité de productores de melón**  
**Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz**

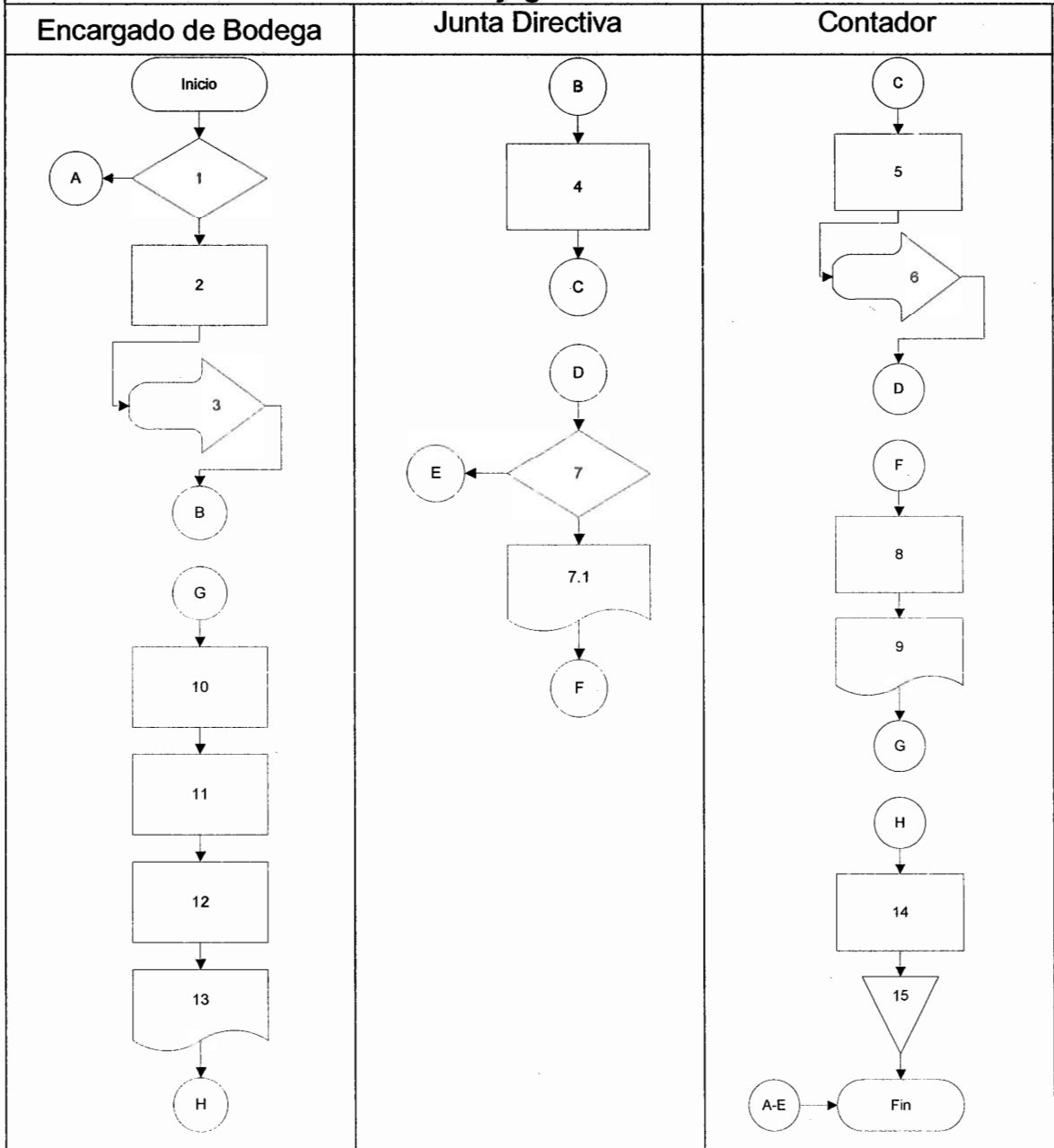
Procedimiento: No. O3  
 Venta del producto

Elaborado por:  
 Elvis Estuardo Córdova Solares

Inicia: Vendedor  
 Termina:  
 Encargado de comercialización

No. pasos: 15  
 Hoja: 3 de 3  
 Fecha: 2007

**Flujograma**



## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO. Método Para investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones que han sido mal Administrados), Praxis / División Editorial, Vásquez Industria Litográfica, 1ª. Edición 2002. Págs. 176.

BANCO DE GUATEMALA. Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas. Versión electrónica, [www.banguat.gob.gt](http://www.banguat.gob.gt). Guatemala. Edición 2004. Págs. 32.

BANCO DE GUATEMALA. Estudio de la Economía Nacional 2003. Guatemala. Edición 2004. Págs. 196.

BANCO DE GUATEMALA. Estudio de la Economía Nacional 2004. Guatemala. Edición 2005. Págs. 200.

BLAKE, ARTURO. Diccionario de Planeación y Planificación. México. Editorial S. A. Edición 1986. Págs. 369.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario. Decreto 6-21. Guatemala. Edición 2002. Págs. 52.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala. Librería Jurídica. Edición 2002. Págs. 46.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Comercio. Decreto 2-70. Guatemala. Ediciones Legales Comercio e Industria. Edición 2003. Págs. 293.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441. Guatemala. Ediciones Legales Comercio e Industria. Edición 2002. Págs. 172.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92. Guatemala. Ediciones Legales Comercio e Industria. Edición 2003. Págs. 47.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92. Guatemala. Edición 1992. Págs. 62.

GUZMÁN VALDIVIA, ISAAC. Administración y Organización. México, Editorial Jus, Edición 1983, Págs. 283.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. Edición 1979. Págs. 438.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). IV Censo Nacional Agropecuario, Tomo I. Guatemala. Edición 2004. Págs. 152.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. Edición 1994. Págs. 425.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. Edición 2003. Págs. 271.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2da. Edición, revisada y aumentada, IICA. San José Costa Rica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Edición 1987. Págs. 400.

MICROSOFT. Enciclopedia Microsoft 2007. Imputar México. Editorial Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos. Edición 1993-1999.

PILOÑA ORTIZ, G. A. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 5a. edición. Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas –CIMGRA–. Edición 2003 – 2004. Págs. 308.

REYES PONCE, AGUSTÍN. Administración de Empresas. México, Editorial Limusa. Edición 1994. Págs. 392.

SEGEPLÁN (SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA). Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal (ERPM). Municipio de Panzós, departamento de Alta Verapaz. Guatemala. Edición 2003. Págs. 140.

SEGEPLÁN (SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA). Mapas de pobreza de Guatemala. Instrumentos para entender el flagelo de la pobreza del País. Guatemala. Edición 2002. Págs. 82.

STONER, JAMES A.F., FREEMAN R. EDWARD, Administración. Editorial Prentice Hall. 6ª. Edición 1996, Págs. 764.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL, CASTRO MONTERROSO, HECTOR SANTIAGO. Curso Departamental de Formulación y Evaluación de Proyectos, SEGLEPLAN. Guatemala. Edición 1993. Págs. 143.