

MUNICIPIO DE SALAMÁ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA)
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

JOCABEL EDITH FLORIAN ALONZO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SALAMÁ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

**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

SALAMÁ – VOLUMEN 13

2-63-75-AE-2,009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

MUNICIPIO DE SALAMÁ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

JOCABEL EDITH FLORIAN ALONZO

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Noviembre 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 Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**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 noviembre de 2009, según Acta No. 25-2009 Punto UNICO, inciso 1.2, subinciso 1.2.53 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz.

Presentó

JOCABEL EDITH FLORIAN ALONZO

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA 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 trece días del mes de noviembre de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

4-17-
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Revisado
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por ser mi fuerza, motivación y auxilio en todas las vicisitudes en el trayecto para culminar esta meta en mi vida. Y por el gran amor que siempre me ha brindado.

A MI MADRE

EDA ALONZO AGUILAR, quien ha sido mi apoyo económico, moral y espiritual. Y es mi inspiración y ejemplo para luchar por lo que se quiere alcanzar en la vida.

A MIS HERMANOS

BRENDA NOEMI FLORIAN ALONZO Y OSEAS FLORIAN ALONZO, porque siempre han estado a mi lado dándome su apoyo, confianza y amor.

A MI FAMILIA

JAIME ADOLFO NAVARRO BOL e hijos: ADOLFO RODRIGO Y EDA ALICIA NAVARRO FLORIAN, por su cooperación, comprensión y amor.

A MIS SOBRINOS

SAMUEL BENJAMIN CARRILLO FLORIAN, RAFAEL ANDRÉS Y SOFÍA DANIELA FLORIAN MARROQUÍN, por su cariño.

ÍNDICE

No.	CONTENIDO	PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	
		i-ii
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	
1.1.	MARCO GENERAL	
1.1.1.	Contexto Nacional	1
1.1.2.	Contexto Departamental	2
1.1.3.	Contexto Municipal	3
1.1.3.1..	Antecedentes históricos	4
1.1.3.2.	Localización geográfica	4
1.1.3.3.	Extensión territorial	6
1.1.3.4.	División político-administrativa	7
1.1.3.4.1.	División política	7
1.1.3.4.2.	División administrativa	9
1.2.	RECURSOS NATURALES	10
1.2.1.	Suelos	11
1.2.1.1.	Uso actual de los suelos	11
1.2.1.2.	Agua	13
1.3.	POBLACIÓN	16
1.3.1.	Población económicamente activa	18
1.3.2.	Población económicamente activa por actividad	19
1.3.3.	Empleo y niveles de ingresos	22
1.3.4.	Niveles de pobreza	24
1.3.5	Migración	26
1.3.6.	Idioma	26
1.4.	ESTRUCTURA AGRARIA	27
1.4.1.	Tenencia de la tierra	27
1.4.2.	Uso de la tierra	27
1.5.	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	31
1.5.1.	Educación	31
1.5.2.	Salud	33
1.5.3.	Agua entubada	34
1.5.4.	Energía eléctrica	35
1.5.5.	Alumbrado público	36
1.5.6.	Drenajes	37
1.5.7.	Letrinas	37
1.5.8.	Servicios de extracción de basura	37
1.5.9.	Tratamiento de desechos sólidos	39
1.5.10.	Aguas servidas	39
1.5.11.	Rastro	39
1.5.12.	Cementerio	40
1.5.13.	Correos	40

1.6.	INFRAESTRUCTURA PRODUCIDA	41
1.6.1.	Sistema y unidades de riego	41
1.6.2.	Centros de acopio	41
1.6.3.	Silos	41
1.6.4.	Mercado	42
1.6.5.	Vías de comunicación y acceso	42
1.6.6.	Telecomunicaciones	43
1.6.7.	Medios de comunicación	43
1.6.8.	Energía eléctrica, comercial e industrial	43
1.7.	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	44
1.7.1.	Entidades de apoyo	44
1.7.1.1.	Instituciones de gobierno	44
1.8.	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	45
1.8.1.	Principales productos de importación	45
1.8.2.	Principales productos de exportación	46
1.8.3.	Remesas familiares	47
1.9.	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	48
1.9.1.	Infraestructura vial	48
1.9.2.	Energía eléctrica	48
1.9.3.	Educación	49
1.9.4.	Letrinización	49
1.9.5.	Vivienda	49
1.9.6.	Salud	49
1.9.7.	Alcantarillado, drenajes y tratamiento de aguas servidas	50
1.9.8.	Servicio telefónico	50
1.9.9.	Instalaciones deportivas	51
1.9.10.	Agua potable	51
1.9.11.	Recolección y tratamiento de basura	51
1.10.	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	51
1.10.1.	Producción agrícola	53
1.10.2.	Producción pecuaria	53
1.10.3.	Producción artesanal	54

	CAPÍTULO II	
	ELABORACIÓN DE PAN, PRODUCCIÓN ARTESANAL	55
2.1	PEQUEÑOS ARTESANOS	55
2.1.1	PANADERÍA	55
2.1.2.	Volumen y valor de la producción	56
2.1.3	Características tecnológicas	56
2.1.4.	Proceso productivo	57
2.1.5.	Costo de producción	59
2.1.6.	Estado de resultados	63
2.1.7.	Rentabilidad	65
2.1.8.	Financiamiento	66
2.1.9.	Proceso de comercialización	67
2.1.10.	Organización empresarial	73
2.1.10.	Generación de empleo	75

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

3.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	76
3.2.	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	77
3.3.	OBJETIVOS	77
3.3.1.	General	78
3.3.2.	Específico	78
3.4.	ESTUDIO DE MERCADO	78
3.4.1.	Identificación del producto	79
3.4.2.	Oferta	79
3.4.3.	Demanda	80
3.4.4.	Precio	84
3.4.5.	Comercialización	84
3.5.	ESTUDIO TÉCNICO	84
3.5.1.	Localización	84
3.5.2.	Tamaño	85
3.5.3.	Proceso productivo	86
3.5.4.	Requerimientos técnicos	88
3.6.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	90
3.6.1.	Tipo y denominación	90
3.6.2.	Justificación	90
3.6.3.	Objetivos	91
3.6.4.	Marco jurídico	92
3.6.5.	Estructura organizacional	93
3.6.6.	Diseño de la organización	94
3.6.7.	Sistema de organización	95
3.6.8.	Funciones básicas de las unidades administrativas	98
3.7.	ESTUDIO FINANCIERO	98
3.7.1.	Inversión fija	99
3.7.2.	Inversión en capital de trabajo	100
3.7.3.	Inversión total	102
3.7.4.	Financiamiento	103
3.7.5.	Fuentes internas	104
3.7.6.	Fuentes externas	104
3.7.7.	Amortización del financiamiento	105
3.7.8.	Estados financieros	105
3.7.8.1.	Estado de costo de producción primer año	105
3.7.8.2.	Estado de costo de producción a cinco años	107
3.7.8.3.	Estado de resultados primer año	108
3.7.8.4.	Estado de resultados proyectado a cinco años	110
3.7.8.5.	Presupuesto de caja primer año	112
3.7.8.6.	Presupuesto de caja proyectada a cinco años	113
3.7.8.7.	Estado de situación financiera primer año	115
3.7.8.8.	Estado de situación financiera proyectado a cinco años	116
3.8.	EVALUACIÓN FINANCIERA	117
3.8.1.	Punto de equilibrio	118
3.8.2.	Punto de equilibrio en valores	118
3.8.3.	Punto de equilibrio en unidades	118
3.8.4.	Margen de seguridad del punto de equilibrio	119
3.8.5.	Representación gráfica del punto de equilibrio	119

3.8.6.	Flujo de fondos	120
3.8.7.	Flujo neto de fondos	120
3.8.8.	Tasa de rendimiento mínima aceptada	121
3.8.9.	Valor actual neto	121
3.8.10.	Relación beneficio costo	121
3.8.11.	Tasa interna de retorno	122
3.8.12.	Período de la recuperación de la inversión	123
3.8.13.	Impacto social	125

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA	
4.1.	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	126
4.1.1.	Concentración	126
4.1.2.	Equilibrio	127
4.1.3.	Dispersión	127
4.2.	Comercialización	127
4.2.1.	Institucional	128
4.2.2.	Funcional	128
4.2.2.1.	Funciones de intercambio	128
4.2.2.2.	Funciones físicas	129
4.2.2.3.	Funciones auxiliares	130
4.2.3.	Estructural	131
4.2.3.1.	Estructura de mercado	132
4.2.3.2.	Conducta de mercado	132
4.2.3.3.	Eficiencia de mercado	132
4.2.4.	Operaciones de comercialización	132
4.2.4.1.	Canales de comercialización	133
4.2.4.2.	Márgenes de comercialización	134
4.2.4.3.	Determinación del margen bruto de comercialización	135
4.2.4.4.	Determinación del margen neto de comercialización	135
	CONCLUSIONES	136
	RECOMENDACIONES	138
	ANEXOS	140
	Manual de normas y procedimientos	141
	BIBLIOGRAFÍA	153

ÍNDICE DE CUADROS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. División política. Años: 1994, 2002 y 2007.	8
2	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Densidad poblacional. Año: 1994, 2002 y 2007.	17
3	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población económicamente activa por sexo. Años: 1994, 2002 y 2007.	18
4	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población económicamente activa por rama de actividad. Años 1994, 2002 y 2007.	21
5	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Ocupación de la población. Año: 2007.	23
6	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Rango de ingresos mensuales familiares. Año: 2007.	25
7	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Uso y tenencia de la tierra. Año: 2007.	29
8	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Tenencia de la tierra. Año: 2007.	30
9	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Infraestructura educativa. Año: 2007.	31
10	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Tipos de prestación de servicios de salud. Año: 2007.	33
11	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Actividades productivas. Año: 2007.	52
12	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Volumen y valor de la producción artesanal. Según encuesta. Año: 2007.	54
13	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Volumen y valor de la producción anual de la elaboración de	

	pan. Año: 2007.	56
14	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de pan francés. Costo de producción. Año: 2007.	60
15	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de pan dulce. Costo de producción. Año: 2,007.	62
16	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de pan francés y pan dulce. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007.	64
17	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de pan francés y pan dulce. Financiamiento de la producción. Destino de los fondos. Año: 2007.	67
18	República de Guatemala. Producción de cebolla. Oferta total histórica y proyectada. Años: 2003-2012.	80
19	República de Guatemala. Producción de cebolla. Demanda potencial, histórica y proyectada. Años: 2003-2012.	81
20	República de Guatemala. Proyecto: Producción de cebolla. Consumo aparente histórico y proyectado. Años: 2003-2012.	82
21	República de Guatemala. Proyecto: Producción de cebolla. Demanda insatisfecha, histórica y proyectada. Años: 2003- 2012.	83
22	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Programa de producción. Años: 2008-2012.	86
23	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Requerimientos técnicos. Año: 2007.	89
24	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Inversión fija. Año: 2007	99
25	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Inversión en capital de trabajo. Año: 2007.	101
26	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Inversión total. Año: 2007	103

27	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Forma en que se cubrirá la inversión total. Año: 2007.	104
28	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Fondo de amortización del préstamo.	105
29	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Costo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2007.	106
30	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Costo de producción proyectado a cinco años.	107
31	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Presupuesto de ventas.	108
32	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de Resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2007.	109
33	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de Resultados proyectados a cinco años.	111
34	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Presupuesto de caja. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2007.	112
35	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Presupuesto de caja proyectado a cinco años..	114
36	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de situación financiera. Al 31 de diciembre 2007.	116
37	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Estado de situación financiera proyectada a cinco años.	117
38	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz.	

	Proyecto: Producción de cebolla. Flujo neto de fondos	120
39	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Valor actual neto.	121
40	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Relación costo beneficio.	122
41	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Tasa interna de retorno.	123
42	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Periodo de recuperación de la inversión.	124
43	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Márgenes de comercialización. Año: 2007.	134

NDICE DE GRÁFICAS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Organigrama división administrativa. Año: 2007.	10
2	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Flujo comercial. Importaciones. Año: 2007.	46
3	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Flujo comercial. Exportaciones. Año: 2007.	47
4	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de pan. Flujograma del proceso productivo. Año: 2007.	58
5	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de pan francés y pan dulce. Canal de comercialización. Año: 2007.	72
6	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla flujograma del proceso productivo. Año: 2007.	87
7	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla organigrama propuesto comité innovador de hortaliza Contessa. Año 2007.	94
8	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Punto de equilibrio. Año: 2007.	119
9	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Producción de cebolla. Canales de comercialización. Año: 2007.	133

ÍNDICE DE TABLAS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Clasificación de los suelos. Año: 2007	12

ÍNDICE DE MAPAS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Localización geográfica. Año: 2007	6
2	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Principales ríos. Año: 2007	16

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), es el medio que permite al futuro profesional de las ciencias económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala; concientizarse de situaciones que aquejan a la población rural, mediante la estadía en el lugar, utilizando la investigación científica, priorizando en la observación.

Permite aportar un informe a las autoridades del Municipio visitado con posibles soluciones para minimizar el desempleo, la pobreza y así maximizar la producción de cultivos que sean aptos según las características del suelo, buscando el beneficio a la población del Municipio, tanto en la actividad agrícola, pecuaria y artesanal.

El ejercicio se divide en varias etapas; La etapa inicial consiste en el desarrollo de dos seminarios, que son base para la preparación y realización de las generalidades, transmitiendo y recolectando todo conocimiento aplicable en el área de la práctica, y el específico aborda temas del contenido de la carrera que cursó el estudiante que son esenciales y utilizables.

Aprobados los dos seminarios, se realiza una visita preliminar previa para la conformación de los grupos de estudio; al lugar asignado para obtener información básica para analizar si se cuenta con los instrumentos para la recopilación de la información. La etapa práctica o de campo que es donde se ejecuta toda la inducción de la primer etapa; durando la investigación el mes de octubre del año 2,007, haciendo uso de técnicas estadísticas de recolección de información, tabulación y análisis para el desarrollo e integración del informe final.

El contenido consta de cuatro capítulos. Inicialmente se presentan las características del Municipio, tanto los antecedentes históricos, geográficos y

del ecosistema en general, demográficos, división administrativa, infraestructura, servicios, propiedad de la tierra. Consecuentemente se subdividen aspectos y características que identifican a las unidades productivas en la rama de la elaboración de pan del sector, identificación del producto, condiciones para su desarrollo.

En el siguiente capítulo establece la propuesta de inversión para la producción cultivo de cebolla contessa, en el que incluye estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. Luego en el próximo capítulo se describe la comercialización el proceso, fases que incluye la institucional, estructural, funcional, operaciones y márgenes de comercialización.

Finalmente se analiza la situación encontrada por medio de las conclusiones y se da posibles soluciones con las recomendaciones, incluyen anexos que contienen el manual de normas y procedimientos.

Se recibieron clases magistrales para preparar un estudio e investigación para la creación del diagnóstico que refleja la situación del lugar a la fecha de la investigación. En el área agrícola se propone el cultivo de cebolla, identificándose como una de las potencialidades en el Municipio, que permitirá el desarrollo productivo y laboral de la población. Y en la comercialización artesanal se diagnostica la elaboración de pan como fuente de ingresos para un segmento de la población que se especializan en actividades de artesanías propias de Salamá.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1. MARCO GENERAL

El marco general del presente estudio socioeconómico del municipio de Salamá, determina procesos de cambio, hechos y otros aspectos geográficos del área. El municipio de Salamá es la cabecera departamental de Baja Verapaz, su economía se basa fundamentalmente en las actividades agrícolas del área rural. El sector urbano está dedicado especialmente a la actividad de servicios y comercio entre otras.

1.1.1. Contexto nacional

A continuación se desarrollará la localización geográfica, el territorio y recursos que tiene la república de Guatemala. Está dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen, en algunos casos características geográficas, climáticas, culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios y éstos en aldeas y caseríos. En el año 2007 existen 22 departamentos y 333 municipios.

El territorio y recursos; aproximadamente dos terceras partes del territorio de Guatemala están formadas por montañas, muchas de ellas de origen volcánico. Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas, la sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la sierra Madre.

El país se divide en dos mesetas de extensión desigual, la región norte Petén, comprende desde zonas de pastoreo hasta selvas altas (bosques húmedos tropicales) y está poco poblada. En el Pacífico, húmeda y fértil en su parte central y es en donde se localiza la mayor densidad de población.

1.1.2. Contexto departamental

El departamento de Baja Verapaz se localiza en la región II o norte, limita al norte con el departamento de Alta Verapaz, al este con los departamentos de El Progreso y Zacapa, al sur con los departamentos de Guatemala y Chimaltenango y al oeste con el departamento de El Quiché.

La cabecera departamental es Salamá, se encuentra situada a 151 Km. de la ciudad capital, está localizado en la parte central de la República de Guatemala, se ubica en la latitud 15° 06' 05" norte y longitud 90° 19' 07" oeste y cuenta con una extensión territorial de 3,124 Km.², corresponde al 3.48% del total del territorio nacional.

“El Departamento es sumamente montañoso y le atraviesa de este a oeste la Sierra de Chuacús, que forman los valles de Salamá, San Miguel Chicaj, Rabinal y Cubulco. También se ubica la Sierra de las Minas que pasa por los municipios de San Jerónimo y Purulhá”.¹ La altitud media está comprendida entre los 940.48 y 1,570 metros sobre el nivel del mar, con temperatura media de 23°C; precipitación pluvial media anual de 800 mm en los valles y de 1,000 mm en la parte montañosa, predomina el clima templado y frío.

Los grupos étnicos existentes en el departamento son Quiché en los municipios de Rabinal y San Miguel Chicaj, los grupos Pocomchí y Keq'chí en el municipio de Purulhá y los Achís en Salamá. El idioma indígena Achí se habla en los municipios de Rabinal, San Miguel Chicaj y Cubulco; surge en el municipio de Purulhá, el Pocomchí y Keq'chí. El idioma español se habla en todo el Departamento.

¹ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Coordinación Departamental, Baja Verapaz, Estrategia de Reducción de la Pobreza, Año 2007 Pág. 1.

Las principales fuentes hídricas están compuestas principalmente por los ríos, los cuales aportan un caudal aproximado de 8.2 metros cúbicos por segundo; sin embargo, algunos de ellos reciben los drenajes y desechos sólidos domiciliarios e industriales de las poblaciones cercanas.

Por las características del clima, suelo y topografía del terreno, la población se dedica a la explotación de una gran variedad de cultivos, permanentes o semipermanentes, entre éstos, hortalizas, tomate, maíz, frijol, etc. Además, por las cualidades que presenta el Departamento, algunos pobladores se dedican a la explotación ganadera, especialmente, el ganado esquilmo (lechero).

La capacidad productiva de los suelos, está definida a través de diferentes prácticas agrícolas, pecuarias y forestales, así, se determina la forma más eficiente para su aprovechamiento.

Los cultivos limpios anuales (maíz y frijol) ocupan el mayor porcentaje con el 42.3% de suelos, le sigue con el 25.8% la superficie cubierta con bosques de coníferas; el café, hortalizas y otros cultivos comerciales ocupan zonas que en su conjunto no alcanzan el 1% del territorio. ²

“El 25% de la zona departamental cuenta con cobertura forestal, que incluye coníferas, latifoliadas y asociaciones de bosque, los cultivos cubren un 30% del territorio y las áreas sin ningún tipo de cobertura abarcan el 45%”.³

1.1.3. Contexto municipal

A continuación se puede apreciar los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, división política-administrativa, PEA, niveles de

² Ibid. P.11

³ Loc. Cit.

pobreza, migración, idioma, estructura agraria, el uso y tenencia de la tierra, entre otros.

1.1.3.1. Antecedentes históricos

Según la historia, Salamá en lengua significa, “Tablas Sobre el Agua”, debido a la posibilidad de que parte del valle actual haya sido una laguna y que los indígenas se movilizaban sobre tablas figurando una canoa. En idioma quiché significa “Río de Tablas” (Tzalam – Tablas, Ha – Agua).

La ciudad de Salamá, como cabecera del departamento de Baja Verapaz, fue fundada en el valle que actualmente ocupa, en el año de 1,562, posteriormente se le confirió la categoría de Villa, por decreto de la Asamblea Nacional Constituyente, de fecha 12 de noviembre de 1,825. Fue elevada al rango de municipio, por decreto del 4 de marzo de 1,834 y finalmente obtuvo la categoría de Ciudad, por decreto Legislativo de fecha 17 de enero de 1,883.

La municipalidad durante el período 1,982-1,986 zonificó la ciudad, nomenclatura que en la actualidad se encuentra debidamente instalada, pero aun no funciona, ya que las personas están más familiarizadas con el uso de barrios, como son las siguientes: La Alcantarilla, La Estancia, San José, Hacienda de la Virgen, El Calvario, Santa Elena, Agua Caliente, Las Piedrecitas y El Centro.

1.1.3.2. Localización geográfica

Se refiere al espacio terrestre que ocupa el Municipio dentro de la República y el departamento de Baja Verapaz, en cuanto a su localización y extensión territorial. El municipio de Salamá, se encuentra limitado de la manera siguiente: Al norte con el municipio de Purulhá; al este con el municipio de San Jerónimo; al sur con el municipio de Santa Cruz El Chol; al suroeste con el municipio de

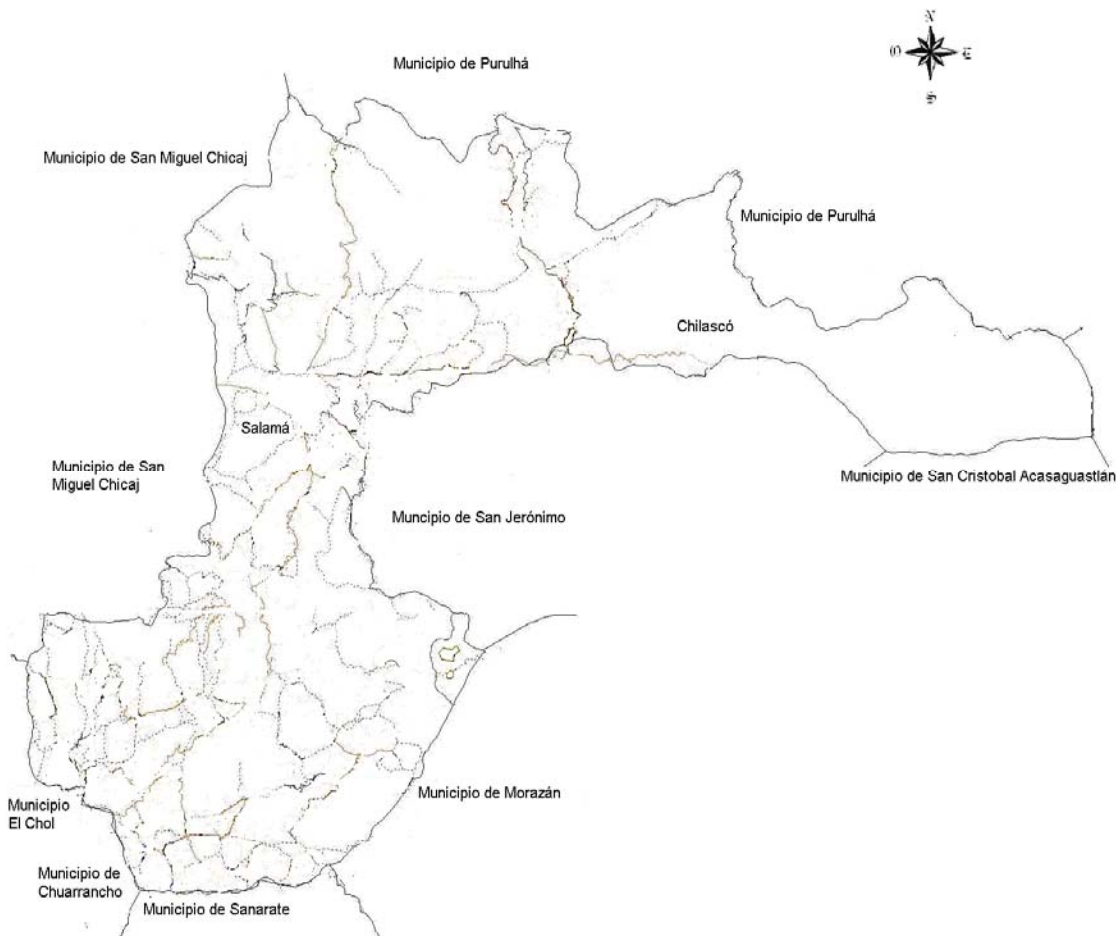
Chuarrancho, del departamento de Guatemala; al sureste con el municipio de Morazán, del departamento de El Progreso y al oeste con los municipios de San Miguel Chicaj, Rabinal y Santa Cruz El Chol.

Este departamento se comunica con la capital por tres vías; la primera, por medio de la RN-05, la cual parte de la ciudad de Guatemala y atraviesa los municipios de San Pedro y San Juan Sacatepéquez, ambos del departamento de Guatemala, seguidamente cruza los municipios de Granados (76 km. de asfalto y terracería) y El Chol (13 km. de terracería), asciende hasta la Cumbre para bajar directamente a Rabinal (26 km. de terracería) de aquí sigue hacia San Miguel Chicaj (26 km. de asfalto) y llega a Salamá, esta ruta es de asfalto y terracería y cubre una distancia total de 141 km.

Otra de las vías de acceso, con una distancia de 151 km. Completamente asfaltada, es la CA-09 (Guatemala – El Rancho), CA-14 (El Rancho – Alta Verapaz) y RN-17 (Cumbre de Santa Elena – Salamá) se desprende a la altura del Rancho (85 km. de asfalto) hacia el ramal de las Verapaces, a la altura de la Cumbre de Santa Elena (47 km. de asfalto) separa las Verapaces y pasa por San Jerónimo y llega a Salamá. Actualmente está en construcción la carretera Salamá-Guatemala vía la Canoa, con una distancia de 82 km., que en su mayor parte (86%) es asfaltada.

A continuación se muestra el mapa del Municipio con la localización geográfica:

Mapa 1
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Localización geográfica
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de la Unidad Técnica de Planificación, Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. Año 2007.

1.1.3.3. Extensión territorial

La extensión territorial del Municipio es de 776 Km², está ubicado en la parte central del Departamento, así como de la República de Guatemala, sus colindancias son: al norte con el municipio de Purulhá; al sur con el municipio de Charrancho, Guatemala y el Progreso; al este con el municipio de San Miguel Chicaj y El Chol y al oeste con los municipios de San Jerónimo y El Progreso.

1.1.3.4. División Político-administrativa

Permite analizar cambios geográficos y su función administrativa. La división política se refiere a como se encuentra el Municipio en cuanto a la conformación de los centros poblados que pertenecen al Municipio y los cambios al transcurrir de los años. La división administrativa se refiere a la estructura conforme están organizados los funcionarios y empleados de la municipalidad.

1.1.3.4.1. División política

De acuerdo a la información consultada, en el censo poblacional de 1994 el municipio de Salamá, estaba conformado por 36 aldeas, 56 caseríos, 20 fincas, 1 hacienda y 3 parajes; cantidades que variaron al censo poblacional del 2002, el cual registró 36 aldeas, 54 caseríos, 5 fincas, 1 paraje y 1 colonia, la variación corresponde a los caseríos y las fincas los cuales disminuyeron.

La Oficina Municipal de Planificación al 2007 identifica y distribuye al Municipio en 36 aldeas, 12 fincas, 65 caseríos y 1 colonia, 3 parajes. El casco urbano está distribuido en seis zonas; pero la mayoría de la población no usa este tipo de nomenclatura para identificar las direcciones, utilizan la distribución por barrios. Para el 2007 se registran nueve barrios que son los siguientes: La Alcantarilla, La Estancia, San José, Hacienda de la Virgen, El Calvario, Santa Elena, Agua Caliente, Las Piedrecitas y El Centro.

Es importante conocer los cambios suscitados en los centros poblados del Municipio, el cuadro que resume se presenta a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
División Política
Período: 1994-2007

Centro Poblado	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Oficina Municipal de Planificación 2007	%
Aldeas	36	31	36	36	36	31
Barrios	0	0	0	0	0	0
Caseríos	56	48	54	55	65	55
Ciudad	1	1	1	1	1	1
Colonia	0	0	1	1	1	1
Fincas	20	17	5	5	12	10
Haciendas	1	1	0	0	0	0
Otras	0	0	1	1	0	0
Parajes	3	3	1	1	3	3
Parcelamiento	0	0	0	0	0	0
Total	117	100	99	100	118	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Oficina Municipal de Planificación-OMP-, Salamá.

El cuadro anterior diferencia los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- de los años 1994 y 2002 confrontados con el inventario de centros poblados de la Oficina Municipal de Planificación -OMP-, se observa la disminución de fincas que han cambiado a la categoría de caseríos, por el incremento de la tasa de natalidad.

Una de las debilidades que refleja la división política del municipio de Salamá es el descontrol de la clasificación en la categoría de caseríos y fincas; debido a que el Código Municipal identifica como caserío un centro poblado, si consta de 20 familias o más. Por ejemplo la finca denominada “La Cebadilla”, oficialmente se reconoce como caserío; sin embargo, se encuentra habitado sólo por cinco familias.

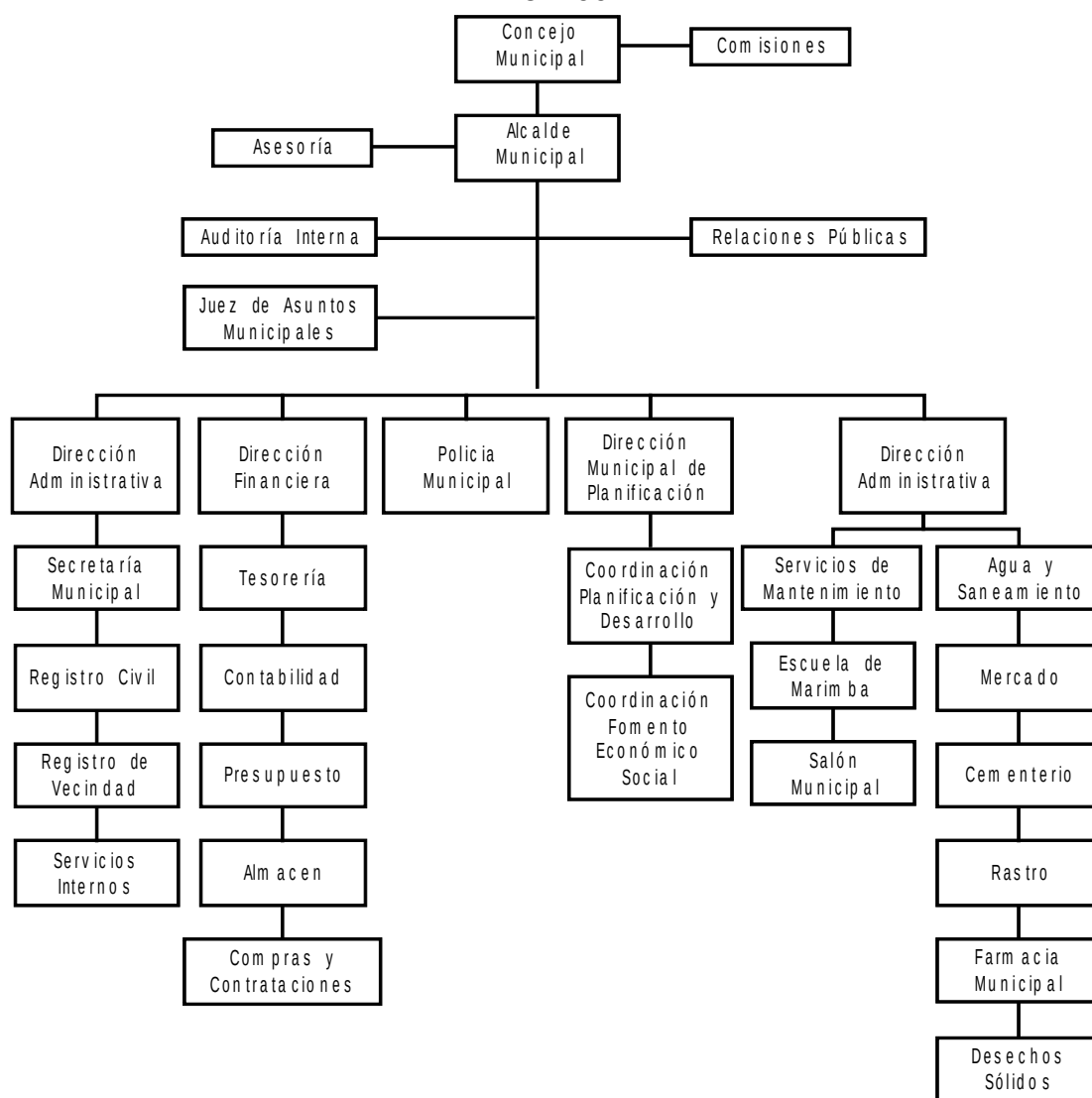
1.1.3.4.2. División administrativa

La administración del Municipio está a cargo de la Alcaldía, el Concejo Municipal (integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales), Alcaldías Auxiliares en cada aldea, representantes de entidades públicas con presencia en el Municipio y el apoyo de comités pro-mejoramiento, integrados por líderes de cada comunidad.

El Concejo Municipal es presidido por el Alcalde Municipal, quien funge como autoridad y es el responsable de ejercer la autonomía del Municipio, dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos con el apoyo en el ámbito comunal, en la función de alcaldes auxiliares, quienes desempeñan el cargo de autoridad local.

La estructura organizacional de la Municipalidad de Salamá, se presenta a continuación:

Gráfica 1
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Organigrama División Administrativa
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación -OMP-.

1.2. RECURSOS NATURALES

Existen recursos renovables que son inagotables a escala humana, como la energía solar, la eólica o la energía de las mareas, las cuales por intensivo que

sea el uso, siempre están disponibles de modo espontáneo. Los no renovables son los recursos mineros, entre los que se pueden contar también a los combustibles fósiles (el carbón o el petróleo); existen en la corteza terrestre cantidades finitas de estos materiales.

1.2.1. Suelos

El mayor porcentaje de suelo en el departamento de Baja Verapaz es en cultivos limpios anuales (maíz y frijol), con el 42.3% de superficie, le sigue con el 25.8% la superficie cubierta con bosques de coníferas. El café, hortalizas y otros cultivos comerciales ocupan superficies que en su conjunto no alcanzan el 1% del territorio.

1.2.1.1. Uso actual de los suelos

El municipio y cabecera departamental de Salamá, presenta el uso actual de los suelos, de la manera siguiente:

Tabla 1
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Uso de los suelos
Año: 2007

Uso	Área (Km ²)
Centros poblados	3.17
Agricultura limpia anual	274.44
Hortalizas	8.39
Pastos naturales	58.49
Charral o matorral	44.82
Latifoliadas	69.92
Coníferas	171.83
Bosque secundario (arbustal)	43.24

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo del MAGA.

Según el cuadro anterior muestra que la agricultura limpia anual ocupa el 35% (274.44/776) de la extensión territorial del Municipio, seguido de las coníferas que representan el 22% (171.83/776) y latifoliadas que ocupan el 9% (69.92/776) respectivamente, lo que indica que los suelos de Salamá son utilizados en su mayoría para actividades agrícolas.

Por la variedad de suelos, se pueden diversificar los cultivos, pero donde se produce la mayor parte de cultivos es en los centros poblados ruta a Cobán; ya que el suelo permanece húmedo, se podría mencionar la aldea Niño Perdido en la cual los pobladores producen lo tradicional y adicionan brócoli, elote dulce, arveja, cilantro, manzana, fresa, rosa de jamaica, etc.

1.2.2. Agua

El transcurso de los años, el aumento poblacional, la deforestación derivada de la ampliación de la frontera agrícola, así como la depredación de los recursos naturales, han hecho que este vital líquido sea afectado severamente.

El sistema hidrográfico del Municipio corresponde a la vertiente del mar de las Antillas y la vertiente del Golfo de México. Se encuentra irrigado por dos riachuelos: El Rosal y Maxaxá; Las Cascadas: Zacualpa, Chilascó, Ram Tzul y El Biotopo, además cuenta con 46 ríos y 42 quebradas. Dentro de la gama de ríos con que cuenta el distrito; se considera los más significativos en el impacto económico y social de las comunidades; se hace necesario analizar los ríos: Salamá, Chilascó, San Isidro y Las Flautas en forma individual, de la siguiente manera:

- Río Salamá

Se origina en el valle de Salamá, en el caserío El Estoraque, de la afluencia de la quebrada El Aguacate en el río San Lorenzo, al este de la cabecera. Atraviesa el Municipio que lleva el mismo nombre, su caudal es permanente, sus aguas sufren de contaminación a causa de desechos sólidos domiciliarios e industriales, principalmente por el rastro municipal que mantiene los desechos de animales destazados por largo tiempo en el lugar.

Es utilizado no sólo para aseo personal y consumo de los pobladores si no también es fuente principal del turismo de la localidad, ya que la unión de sus afluentes Chilascó, San Isidro y Las Flautas forman la Catarata de Zacualpa de aproximadamente 220 metros de altura, de la cual se aprovecha además de su belleza, su caudal para electrificación. Desemboca en el río Chixoy o Negro. Su longitud aproximada es de 55 km.

- Río Chilascó

Se origina en el caserío el Ceibillal, sierra de Las Minas, del río Concepción. Su curso es serpenteado de sur a norte. Atraviesa el bosque Reserva de la Biósfera Sierra de las Minas, su nombre obedece a la Aldea Chilascó, Desemboca en el río Sinanjá. Tiene una longitud de 15 km. Forma parte de la Catarata de Zacualpa y de El Salto de Chilascó, a éste se debe el desarrollo económico y social de la Aldea Chilascó lo que ha dado la oportunidad de organizarse, a través de la Asociación para el desarrollo sostenible de la comunidad, como ente legal para fomentar el ecoturismo y de esta manera convertir el lugar en un impresionante sitio turístico. Además es utilizado para electrificación, consumo humano, riego de cultivos y la ganadería.

- Río Las Flautas

Se origina en la sierra de las minas, en la aldea La Unión Barrios, corre de norte a sur, atraviesa la Aldea Niño Perdido y las fincas El Rosario y El Durazno. En la Aldea Matanzas, se une con el río San Isidro, el que da origen al río Matanzas, su caudal es permanente y mantiene su normalidad en la época de verano mientras que en el invierno manifiesta un crecimiento considerable. Es utilizado para la unidad de riego, consumo humano y la ganadería en el municipio de San Jerónimo y Salamá. Su longitud es de 12 km.

- Río San Isidro

Nace en la parte alta del municipio de San Jerónimo, atraviesa los municipios de Salamá y San Jerónimo y su caudal es permanente, durante la época de verano mantiene su normalidad, mientras en el tiempo de lluvia de junio a octubre mantiene un crecimiento considerable. “Las fuentes hídricas mencionadas anteriormente unen sus afluentes con los escurrimientos de los ríos Xún, Rabinal, San Miguel y entre otros, aportando un caudal aproximado de 8.2

metros cúbicos por segundo”.⁴ Sin embargo, el mismo ha disminuido desde que se han convertido como generadores de energía eléctrica de la Planta Matanza jurisdicción del municipio de San Jerónimo, aunado a la deforestación que han sufrido los bosques de la región, lo que ha ocasionado erosión y azolvamiento de los cauces, misma que ha provocado descontento con los pobladores por tener problemas en la unidad de riego u otros.

Los principales ríos se presentan en el siguiente mapa:

⁴ Ibid. Pág. 39

Mapa 2
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Principales ríos
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión del MAGA.

1.3. POBLACIÓN

Para el análisis de este indicador, se tomó en cuenta el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. El municipio de Salamá cuenta con

47,274 habitantes y la población proyectada para el año 2007 es de 51,778 habitantes, lo que representa una tasa de crecimiento de 4.55% anual.

Cuadro 2
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Población Total
Años: 1994, 2002 y 2007

Censo	Número de personas	Número de hogares
1994	35,808	8,952
2002	47,274	11,096
Proyección 2007	51,778	12,945

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

Se presenta el crecimiento de la población de los censos 1994-2002, es decir un incremento en la población de 15,970 personas, que representa el 24.5% durante los últimos trece años.

Esta proyección se basa en estudios de tendencia, sin considerar variaciones extraordinarias, como el surgimiento de colonias urbanas, el traslado masivo de personas de las fincas en busca de mejoras salariales y servicios.

El número de hogares para los censos de 1994 y proyección 2007 se estimó un promedio de 4 habitantes por hogar según datos del Instituto Nacional de Estadística.

1.3.1. Población económicamente activa -PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el X Censo Poblacional de 1994, se considera como población económicamente activa -PEA- a todas las personas de siete a 65 años de edad, que trabajan o buscan activamente donde ocuparse.

En el año 1994 la población económicamente activa representaba el 28% de la población total, para el 2002 el 32% y la muestra al 2007 refleja un 1%, siendo indicativo del crecimiento poblacional que se registra no solo en el contexto municipal sino también en el nacional. Los datos por sexo y área urbana y rural, según los censos de 1994, 2002 y la muestra obtenida al 2007 se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Población económicamente activa por sexo
Años: 1994, 2002 y 2007

Sexo	Censo 1994			Censo 2002			Según encuesta		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Hombres	2,072	6,808	8,880	2,249	5,092	7,341	329	146	476
Mujeres	876	669	1,545	2,403	5,248	7,651	74	86	160
Total	2,948	7,477	10,425	4,652	10,340	14,992	403	233	636

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La población rural tiene mayor participación en la composición de la PEA con un 71%, registrando una variación del 2% en comparación con lo reportado en el

censo 2002; efecto causado por la migración al área urbana en busca de mejoras económicas.

Datos reportados por los censos de población 2002 y 1994, muestran que la participación masculina registra una disminución en la conformación de la PEA equivalente al 36%, en contraposición con el aumento, por la misma cifra, de la participación femenina, a raíz de quedar bajo su responsabilidad el hogar y en consecuencia los ingresos del núcleo familiar por el efecto de la migración del jefe de hogar. Regularmente las mujeres se emplean en oficios varios como domesticas, dependientes de mostrador o meseras en los diferentes comedores del mercado o el centro del pueblo.

A nivel general en el Municipio la PEA registra aumento del 18% en el 2002 en comparación con el censo 1994; como efecto directo de que se sumen nuevos elementos, a causa de la difícil situación económica del Municipio. La PEA total del Municipio representa un 6.94% del total del Departamento que es de 24.77%.

1.3.2. Población económicamente activa por actividad

Es importante analizar la ocupación de la población del municipio de Salamá, para establecer cuales son las actividades a que se dedican las personas que están comprendidas en edad productiva. El mayor porcentaje de la población económicamente activa se ubica en la rama de actividad agrícola, le siguen en el orden, los servicios, la actividad pecuaria, comercial y artesanal, que conforman la economía del Municipio.

En el censo de población 1994, el total de pobladores del Municipio era de 35,808 personas, de este total el porcentaje que representa a la población económicamente activa es el 28.5%, equivalente a 10,196 personas, según el

Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población en el 2002 ascendía a 47,274 habitantes y la población económicamente activa representaba el 32% en edad de siete años y más.

La actividad principal en el año 1994 era la agricultura, caza, silvicultura y pesca, seguido Administración pública y defensa, en los años 2002 y 2007, las actividades económicas que predominan son agricultura, caza, silvicultura y pesca, seguido de comercio, restaurantes y hoteles. La población económicamente activa de los censos 1994, 2002 y muestra 2007 por actividad productiva se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad
Años: 1994, 2002 y 2007

Actividad Económica	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Según encuesta 2007	%
Rama no especificada	0	0	105	1	42	7
Electricidad, gas y agua	22	0	119	1	0	0
Minas y canteras	29	0	18	0	0	0
Organizaciones Extraterritoriales	58	1	1	0	0	0
Establecimientos financieros y servicios prestados	61		268		169	27
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	133	1	310	2	0	0
Enseñanza	389	4	565	4	0	0
Servicios comunales, sociales y personales	423	4	1,023	7	0	0
Construcción	460	4	751	5	0	0
Comercio, restaurantes y Hoteles	511	5	1,604	11	56	9
Industria manufacturera, textil y alimenticia	609	6	727	5	15	2
Administración pública y Defensa	676	6	587	4	0	0
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	7,054	68	8,914	59	354	56
Total	10,425	100	14,992	100	636	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y 2007 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Para 1994, 2002 y muestra 2007, la distribución de la PEA por rama de actividad, a través de los censos 1994, 2002 y la muestra 2007, resalta por su

participación, la agricultura, caza, silvicultura y pesca; seguido por administración pública y defensa.

Los datos obtenidos de la encuesta mantienen la misma tendencia, así: agricultura, caza, silvicultura y pesca 56%; comercio, restaurantes y hoteles 9%, por lo que no sufre mayores cambios y el orden de importancia prevalece. Este comportamiento se debe a que los pobladores del Municipio, no han logrado implementar nuevas actividades que contribuyan al desarrollo económico y a mejorar las condiciones de vida.

1.3.3. Empleo y niveles de ingresos

De acuerdo a las actividades económicas que se desarrollan dentro del municipio de Salamá se determinaron los porcentajes en que la población se ocupa laboralmente, estos datos reflejan que en el sector agrícola esta el 53%, servicios 27%, comercio 9%, otros 6%, pecuario 3% y artesanal 2% del total de la población económicamente activa.

Cuadro 5
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Ocupación de la Población
Año: 2007

Ocupación	Según encuesta 2007	%
Agrícola	337	53
Servicios	169	27
Pecuario	17	3
Industrial	1	0
Artesanal	14	2
Agroindustrial	1	0
Comercio	56	9
Otros	41	6
Total muestra	636	100

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

En el cuadro anterior las actividades mas relevantes son la agricultura, los servicios y el comercio que tienen el 89% del total de la muestra, mientras que en el 11% restante están las actividades pecuarias, artesanales y otras.

El estudio realizado en el municipio de Salamá refiere que los ingresos por salarios en el sector agrícola están ubicados por debajo de lo establecido, en el Acuerdo Gubernativo número 765-2003, “el salario mínimo para las actividades agrícolas es de Q44.58 al día por una jornada ordinaria de trabajo o por una tarea diaria de trabajo”⁵; las personas que se dedican a esta actividad perciben una remuneración diaria de Q35.00, que es lo que el trabajador debe aceptar si desea ser contratado de nuevo para laborar en esos lugares.

⁵ Artículo 1, Acuerdo Gubernativo No. 765-2003, Publicado Diario Oficial C. A el 28-11-02.

Se estableció que el salario mínimo, así como el actual remunerado, resulta insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la familia como: alimentación, salud, vivienda, educación, vestuario, servicios básicos, etc. debido a que la mayoría de hogares están conformados por familias numerosas, es decir, que tienen entre cinco y más hijos.

1.3.4. Niveles de pobreza

Según los mapas de pobreza elaborados por la Secretaría General de Planificación Económica, SEGEPLAN, el valor mensual de las líneas de pobreza para el país, son las siguientes:

Línea de pobreza extrema	Q 1,873.00
Línea de pobreza no extrema	Q 2,147.00
Línea de pobreza general	Q 4,020.00
No pobres, mayor de	Q 4,020.00

En el análisis de la pobreza desde el punto de vista de ingreso-gasto, conocida comúnmente como línea de pobreza, se hace necesario tener presente que existen dos tipos de canastas de alimentos: Por un lado la canasta familiar, y por otro lado la canasta básica vital, lograr el bienestar de todos los miembros de la familia, tales como alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación, transporte y servicios básicos.

Durante la investigación realizada en el mes de octubre 2007 en el municipio de Salamá del departamento de Baja Verapaz se observaron los siguientes rangos de ingreso familiar mensual:

Cuadro 6
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Rango de Ingresos Mensuales Familiares
Año: 2007

Rango en Q	Población urbana	%	Población rural	%	Población total	%
De 1 a 500	10	5	96	22	106	17
De 501 a 1,000	33	17	140	33	173	28
De 1,001 a 1,500	35	18	84	20	119	19
De 1,501 a 2,000	37	19	54	13	91	14
De 2,001 a 2,500	15	8	25	6	40	6
De 2,501 a 3,000	23	12	13	3	36	6
De 3,001 a 3,500	13	7	5	1	18	3
De 3,501 a 4,000	14	7	3	1	17	3
De 4,001 y más	20	10	8	2	28	4
Total	200	100	428	100	628	100

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

Los datos obtenidos en la investigación muestran que en el área rural se concentra la mayor cantidad de hogares que no tienen ingresos suficientes para cubrir el costo de la canasta básica alimenticia con un 75%, lo que representa 320 familias, mientras en la zona urbana se encuentran 78 familias que hacen un 40% del total de personas encuestadas en el municipio de Salamá del departamento de Baja Verapaz, lo cual los coloca dentro de la línea de la pobreza en el nivel de pobres y extremadamente pobres.

Mientras que únicamente el 25% de la población rural y el 60% de la población urbana se encuentran dentro del parámetro de pobreza con niveles de ingreso que son iguales o mayores al de la canasta básica alimenticia.

Lo que reflejan estos porcentajes es el nivel de pobreza en el que se encuentran los habitantes tanto del área urbana como la rural. El ingreso que presenta mayor presencia es el que esta entre Q500.00 a Q1000.00, ya que esta es la parte campesina en la que se promedia las dos cosechas que realizan en el año con la venta de estas tendrán que sobrevivir, por lo que mantienen una forma de vida con muchas limitantes para poder cubrir las necesidades primarias para el ser humano.

1.3.5. Migración

En Guatemala se establecen dos tipos de migración: La primera es la que va del área rural a lo rural y la otra es la rural-urbana. Es el desplazamiento, que conlleva el cambio de residencia habitual de personas, de un lugar de origen o partida a un lugar de destino o llegada, que implica atravesar los límites de una división política administrativa, es decir de un país a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo país.

Según encuesta realizada en el año 2007, se determinó que el 100% de la población migrante del Municipio está conformado por personas provenientes de la ciudad de Guatemala, departamentos, aldeas y extranjeros. Los migrantes del lugar contribuyen a la economía pues en su mayor parte se dedican al comercio buscando más oportunidad de aceptación.

1.3.6. Idioma

Contribuye al desarrollo del comercio y turismo del municipio de Salamá, en tal consideración y con base a lo establecido en el artículo 66 del Capítulo II Sección Tercera de la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Municipio se encontraron poblaciones que hablan los siguientes idiomas: Español, Quiche, Achí y Pocomchí.

Se establece que por la migración tanto de departamentos o de la capital para el Municipio se ha perdido el idioma en su origen del Municipio, ya que existe poca participación de las autoridades para incentivar el fervor a mantener la tradición de los idiomas mayas y viene legando únicamente el idioma español y como prioridad para estar actualizado un idioma extranjero que comúnmente es el inglés.

1.4. ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra empezó a considerarse como propiedad privada después de la edad media, la cual se convirtió en un bien que podía comprarse y venderse. Bajo este concepto están considerados todos los recursos naturales que son utilizados en el proceso productivo.

El régimen de tenencia de la tierra y sus inconvenientes de alta concentración es uno de los problemas más serios que afronta la estructura agraria en Guatemala, lo que incide en forma importante en las actividades agrícolas y pecuarias del municipio de Salamá.

1.4.1. Tenencia de la tierra

La inequitativa distribución de la tierra, en la sociedad guatemalteca, es una de las principales causas de pobreza; esta situación condiciona la estratificación social y provoca a su vez diversas modalidades de exclusión social, que por lo regular van asociados a la práctica de la violencia.

Ese tipo de control sobre la tierra ha originado de hecho un sistema de dominio y control sobre las personas, para cuyo mantenimiento se ha recurrido al uso de la fuerza. Por este conjunto de condicionantes el Estado, desde la expansión del café en el siglo XIX, se constituyó en el garante de la oferta y orden laborales para las fincas, lo cual a su vez contribuyó a la militarización institucionalizada,

ya no sólo del Estado sino de la sociedad (CEH, sin fecha). Así mismo es un régimen tradicional, ya que son tierras cedidas por herencia de padres a hijos y no están registradas legalmente.

Este fenómeno crea inseguridad en el propietario de la tierra, porque se expone a que en algún momento sea despojado de sus tierras por un poblador con mayor presencia social, como se suscito con un campesino del caserío San José el Espinero que relataba que el terreno donde sembraba era de 5 manzanas, pero por no tener documentos que lo respaldaran como único propietario, llego un profesor del centro de Salamá aduciendo que parte del terreno le había sido heredado por sus antepasado y se posesiono de 3 manzanas.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- se clasifica la tenencia de la tierra en propia, cuando el productor aprovecha la tierra siendo de su propiedad, de su esposa o de ambos y que tienen el derecho de transferencia, además se incluye la tierra, que sin tener título de propiedad, el productor, la trabaja como propia.

La tierra arrendada se da cuando el productor efectúa pago por el aprovechamiento de la tierra; La tierra comunal es la que el productor aprovecha como miembro de una comunidad, cuya propiedad pertenece a la comunidad en conjunto, excluye tierras de las municipalidades y tierra en usufructo cuando el productor tiene derecho a usar la tierra ajena y aprovecha todos sus frutos sin deteriorarla.

La tierra comunal se da en el caserío de Ixcayá que es uno de los más recientes centros poblados en ser conformado, la comunidad hace uso de la tierra y paga

Q5.00 quetzales anuales a la junta directiva de la comunidad por el uso de la misma, pues no existe dueño porque se compro por los mismos pobladores al momento de ser poblado.

Cuadro 7
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2007

Formas de Tenencia	Censo agropecuario 1979		Censo agropecuario 2003		Muestra 2007	
	No. Fincas	Superficie Mz.	No. Fincas	Superficie Mz.	No. Fincas	Superficie Mz.
Propia	1,098	28,501.95	2,288	19,473.56	542	796.19
Arrendada	418	850.91	1,731	2,961.95	35	288.25
Comunal	124	326.13	0	0.00	2	1.00
Colonato	124	210.12	4	6.38	0	0.00
Otras formas (prestado)	19	34.01	71	168.37	33	3.50
En usufructo	0	0.00	6	6.16	16	15.63
Total	1,783	29,923.12	4,100	22,616.42	628	1,104.57

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

Al comparar los datos de los censos de 1979 y 2003, se observa la disminución en la forma de tenencia propia en un 9.15%, debido a que la mayoría de los terratenientes han preferido otorgarlas en arrendamiento, en especie o dinero, para ser trabajadas por otras personas, razón por la cual se han incrementado las fincas en usufructo.

Así mismo, al realizar la comparación de los censos con la muestra al 2007, se evidencia que la forma de tenencia propia prevalece con un 86.30%, seguida de

la arrendada con un 5.57% y el 8.13% se concentra en los tipos de colonato, usufructo, comunal y otros, por lo que se mantiene la misma tendencia.

1.4.2. Uso de la tierra

Es la forma de aprovechar las tierras para cultivos anuales, temporales, permanentes, semipermanentes, pastos, bosques y/o monte. El uso de la tierra es un factor determinante para el desarrollo de las comunidades, por lo que se hace necesario analizar en que condiciones se encuentra en el municipio de Salamá.

Para el efecto los datos se muestran a continuación:

Cuadro 8
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Uso de la Tierra
Años: 1979 y 2003

Concepto	Censo agropecuario 1979		Censo agropecuario 2003	
	No. Fincas	Superficie Mz.	No. Fincas	Superficie Mz.
Cultivos anuales	2,177	6,973.66	4,212	11,185.02
Cultivos permanentes	297	851.89	94	523.54
Pastos	340	8,340.51	128	4,737.84
Bosques y montes	435	16,185.00	150	5,149.47
Otras Tierras	2,121	795.09	152	2,142.45
Total	5,370	33,146.15	4,736	23,738.32

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para 1979 la superficie estaba destinada a bosques y montes en un 48.83%, seguida de pastos y cultivos anuales con un 25.12% y 21.04 respectivamente. En el posterior censo las proporciones cambiaron, los cultivos anuales se extendieron (47.12%); mientras los bosques y pastos se redujeron (21.69%), en este caso se manifiesta por el cambio en el uso de la tierra, como consecuencia del crecimiento demográfico y la expansión habitacional.

1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Servicios que la población debe tener y le sirven para cubrir las necesidades básicas, en algunos casos éstos son prestados por empresas privadas o estatales.

1.5.1. Educación

La presencia de infraestructura educativa en Salamá se encuentra detallada a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Infraestructura Educativa
Año: 2007

Nivel	Tipo				Total
	Oficial	Privado	Telesecundaria	Cooperativa	
Pre-primaria bilingüe	4	1	0	0	5
Párvulos	48	6	0	0	54
Primaria	75	7	0	0	82
Primaria de adultos	1	0	0	0	1
Básico	2	10	3	2	17
Diversificado	4	8	0	2	14
Total	134	32	3	4	173

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación, Unidad de Informática de Salamá, -MINEDUC-

El 92% de los niveles educativos están cubiertos por primaria y párvulos con 56% y 36% respectivamente, los cuales se encuentran distribuidos en todo el Municipio. En cuanto al tipo de establecimiento, el 77% esta representado por establecimientos oficiales, ubicados en el área urbana y rural y el 18% por el sector privado, el cuál funciona exclusivamente en el casco urbano y aldeas aledañas.

Existen tres academias de mecanografía, dos en el casco urbano y una en la aldea Llano Grande, en el área rural. Una escuela para adultos, en la cual se imparten las tres etapas de la educación y las universidades que cuentan con extensión en Salamá son: San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Galileo.

La educación es un servicio por el cual si hay preocupación tanto de las autoridades, como de la población en general, ya que todos tienen la disposición de colaborar para que todos los niños del área urbana y rural tengan acceso a este servicio en el nivel primario. En todos los centros poblados hay una o mas escuelas como se evidencio en la Aldea las Limas que esta 24 km. del municipio de Salamá que cuenta con tres escuelas y las que tienen gran concurrencia.

En cuanto a la infraestructura de los establecimientos educativos esta deteriorada, carecen de espacio para cada grado, mobiliario y equipo, recurso humano escaso; ya que los maestros asignados, no son los suficientes para atender la demanda de los alumnos inscritos.

Aunque el 41% de los encuestados indican que la infraestructura de los edificios se encuentran en buenas condiciones, surge el factor de comparación, que es mejor tener una escuela deteriorada y con todas las limitantes mencionadas, a no tener la oportunidad de educar a la niñez en lugares recónditos como es el caserío San José el Espinero donde llega el maestro que imparte todos los

grados de primaria, debe recorrer una vereda de tres horas todos los días lunes para llegar a la escuela y regresa el día jueves. Por lo que para esa niñez su semana escolar es de lunes a jueves, y la escuela es de madera, constando de una sola clase, la que también sirve para hospedar al maestro estando en el centro poblado.

1.5.2. Salud

Este servicio es cubierto por entidades públicas y privadas, entre las cuales se encuentran las siguientes:

Cuadro 10
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Tipos de prestación de servicios de salud
Año: 2007

Tipo	Público	Privado
Hospital	1	2
Centro de salud	1	0
Puestos de salud	8	0
Sanatorio	0	1
Clínicas médicas	0	12
Clínicas dentales	0	7
Laboratorios	0	2
Total	10	24

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Área de Salud.

Los servicios de salud, están prestados principalmente en el casco urbano por el Hospital Nacional de Salamá, centro de salud, clínicas y hospitales privados, los que son utilizados por personas con cierto nivel de ingresos; en contraposición,

en el área rural, dichos servicios son prestados únicamente por puestos de salud y centros de convergencia.

A diferencia de 1994, los servicios únicamente se prestaban por el sector público, como el hospital, centro y puestos de salud, recientemente se ha diversificado la asistencia en salud por la intervención del área privada, debido a que se han incrementado durante los últimos años las clínicas médicas y dentales, laboratorios, hospitales y sanatorios privados.

Según entrevistas que se realizaron a pobladores del área urbana y rural se concluyo que la población de Salamá en momentos de enfermedad o cualquier requerimiento medico prefieren a médicos que tienen sus clínicas particulares, porque aducen que el servicio de instituciones de salud publica prestan muy mal servicio, sin existir una pronta ayuda en las emergencias.

1.5.3. Agua entubada

El agua se obtiene a través del sistema por gravedad y de bombeo; en los cuales cobran, Q.12.00 por 30,000 litros, que se obtienen de nacimientos de agua, por ejemplo en Aldea Llano Largo y Caserío Cachil; en el sistema de bombeo cobran Q.20.00 por 20,000 litros.

Existen cinco pozos que están ubicados estratégicamente en el casco urbano distribuidos así: Barrio Alcantarilla; Calvario, Sector Minerva; Agua Caliente, Hacienda La Virgen; en el casco rural hay pozos mecánicos en las aldeas Payaque, San Juan, Los Pinos, Matilisquate y Estoraque; y en el resto de las aldeas todo es por medio del sistema de gravedad.

En 1994, únicamente el casco urbano y aldeas aledañas contaban con agua entubada, mientras que el resto de las comunidades se abastecían del vital

líquido de ríos, cascadas y pozos. Se determinó para el 2007 que el Municipio no cuenta con un sistema de tratamiento adecuado de purificación de agua, la que tiende a ser escasa durante la temporada de verano, y en invierno los sistemas colapsan debido a la cantidad de basura en los sistemas de recolección, por lo que no cuentan con un sistema de limpieza y drenaje apropiados.

Actualmente solo 31 centros poblados cuentan con el servicio de agua entubada. Lo que provoca descontento en la población pues no se cuenta con las medidas sanitarias necesarias para el uso de la misma dentro del hogar y para los que no cuentan con el servicio, se limitan a abastecerse de las aguas de los ríos que están expuestos a cualquier enfermedad digestiva o bacterial por ser inadecuada para consumir.

1.5.4. Energía eléctrica

Para todo el municipio de Salamá la distribuye la empresa Unión FENOSA DEOCSA -DEORSA. El 94% de los hogares visitados cuenta con el servicio de energía eléctrica; el 6% restante que no cuenta con el servicio está concentrado principalmente en el área rural, a pesar que algunos ya cuentan con la infraestructura adecuada para la adquisición de dicho servicio.

La entidad que presta este servicio es la Empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A. -DEORSA-, la cual fija una tarifa reducida hasta los 100 kilovatios, una tarifa social de 101 a 300 kilovatios y una tarifa comercial o industrial de 301 kilovatios en adelante; con un costo de Q.1.20, Q.1.40 y Q.1.54 kilovatio por hora respectivamente.

En la actualidad solo 48 centros poblados cuentan con este tipo de servicio. Las comunidades de El Nance, El Matilisquate, El Saral, Las Cañas, Rancho Viejo, y

Los Paxtes cuentan con energía solar. Entre las comunidades que carecen de este servicio eléctrico están: El Aguacate, El Rodeo, Ixcayá, La Cebadilla, Las Trojas, Llano Largo, San José El Espinero y El Zapotillo. Un caso particular es la Aldea El Capulín, que cuenta con un 50% de energía eléctrica y el otro 50% con energía solar.

En los centros poblados donde carecen de energía eléctrica, se auxilian con los habitantes del lugar que tienen poder adquisitivo tal es el caso de el caserío de Ixcayá el alcalde auxiliar contribuye con una planta solar, por lo que acuden a él para uso de molino de mixtamal, productos comestibles refrigerados y entretenimiento.

1.5.5. Alumbrado público

Se observó que el casco urbano cuenta con alumbrado público, no obstante las comunidades lejanas carecen del mismo, a excepción de la aldea de Cachil en la cual los pobladores se unieron para solicitar el alumbrado público comprometiéndose a sufragar el costo entre todos los solicitantes.

Según encuesta realizada se determinó que en el casco urbano existe una cobertura del 94%, y en el área rural únicamente se cubre un 6% de dicho servicio. En 1994, únicamente el casco urbano contaba con este tipo de servicio, actualmente tanto el casco urbano y la aldea Cachil ya cuentan con este tipo de servicio, no así, el resto de centros poblados.

En el caso de la aldea Cachil la población se organizó para solicitar el servicio del alumbrado público, absorbiendo el costo, cada habitante que lo requería aportaron una cantidad de Q6, 500.00.

1.5.6. Drenajes

Solamente en el casco urbano cuenta con un sistema de drenaje, sin embargo, no existe un sistema de canalización por separado de las aguas pluviales y servidas; y en invierno, los sistemas colapsan debido a la falta de limpieza y mantenimiento de las calles.

En la aldea Chilascó, se utilizan drenajes que van a dar a una fosa séptica, y que al momento de la investigación se encontraba en malas condiciones. En el resto de centros poblados, los drenajes se encuentran a flor de tierra. Las condiciones de este sistema de drenajes persisten desde 1994 al 2007.

Esta situación se ha convertido en una dificultad para crear ecoturismo, que permitiría mayores ingresos a las autoridades y pobladores del lugar, pues hay presencia de insectos dañinos para la salud y los cultivos dejan de ser demandados pues tienden a ser contagiados por plagas o gusanos, como consecuencia el agua de riego esta contaminada.

1.5.7. Letrinas

Como resultado de la investigación realizada, se estableció que en el Municipio el sistema utilizado por la mayoría de comunidades para la deposición de excretas humanas, es la letrina y pozos ciegos. En el casco urbano, es más utilizado el sanitario lavable. Ésta condición ha persistido desde 1994 al 2007.

Al 2007 la organización Plan Internacional ha realizado proyectos de letrinización con la cobertura de un 99%, distribuido en 59% en letrinas y 40% en sanitario lavable, tanto en el casco urbano como rural. Varias comunidades encuestadas, cuentan con los dos tipos de servicio; en la actualidad, se cuenta con un proyecto de letrinización en la Aldea San Nicolás y El Zapote, los cuales llevan un

55% y 20% de avance físico respectivamente, proyectos financiados por la Municipalidad.

La población se resiste al cambio para hacer uso de las letrinas, por ello se lentifica en la aldea de San Nicolás pues los pobladores argumentan que les dan la letrina pero no las colocan y ese fue el compromiso de la municipalidad entregar la letrina y que el poblador cavara para la fosa séptica.

1.5.8. Servicio de extracción de basura

En la ciudad de Salamá el servicio de recolección de basura es por medio del tren de aseo municipal, (vehículo municipal), que brinda el servicio una vez a la semana y por el cual se paga al mes Q.15.00 o bien Q.1.00 por costal o bolsa grande de basura. Según datos obtenidos en la encuesta al año 2007 se estableció que cubre el 38%, del total de la población del Municipio.

Actualmente se cuenta con un basurero municipal, en el que se deposita la basura en una zanja, posteriormente se cubre con ripio, a forma de tratamiento. También existen dos compañías privadas que extraen la basura.

Se estableció que en el área rural la población no cuenta con este servicio por lo que; el 27% de las comunidades la entierran, 16% la queman y el porcentaje restante acostumbran tirar la basura en el patio de sus casas. En 1994 no existía este tipo de servicio, por lo que la basura generada por los pobladores, era tirada en el lugar previsto para el efecto por ellos mismos.

El no educar a los habitantes en el tratamiento de la basura es una problemática que futuramente no podrá controlarse ya que la población del interior esta participando en la contaminación del ambiente, porque no se les ha instruido en la separación de la basura, al momento de quemar, incluyen lo plástico y este es

agente totalmente contaminante, entierran basura que carece de ser biodegradable, tanto como la que tiran en los patios.

1.5.9. Tratamiento de desechos sólidos

Desde 1994, el Municipio no cuenta con ninguna clase de tratamiento para los desechos sólidos comunes y contaminantes, todos son depositados sin ningún tipo de tratamiento en el basurero municipal, situación que en 2007 aún persiste.

Las autoridades del municipio consideran que con mayor presupuesto podrían tener un plan de saneamiento lo cual hasta aquí no ha sido posible, la emergencia continúa.

1.5.10. Aguas servidas

Desde 1994, las aguas servidas del casco urbano van a dar directamente al río Salamá, donde son depositadas sin ningún tratamiento. En el área rural, no existe tratamiento de aguas servidas, y son depositadas en fosas sépticas, ríos cercanos, y en muchos casos, se encuentran a flor de tierra.

Según información proporcionada por pobladores del Municipio, se han formulado y presentado proyectos para el tratamiento del agua que es consumida por la población, pero no han sido ejecutados por las autoridades municipales.

1.5.11. Rastro

Actualmente están inscritos en la Municipalidad ocho usuarios, los cuales cada vez que utilizan el rastro tienen que presentar una carta de venta la cual hace constar que legalmente el ganado es propiedad de la persona y paga en la municipalidad Q.1.50 para elaboración de la misma, paga el impuesto de

Q.25.65 por uso del rastro y extracción de cuero; en el rastro se paga Q.25.00 por cada animal destazado.

Las condiciones sanitarias no cumplen con el mínimo requerido para preservar la salud de la población. El manejo de los desechos es deficiente las excretas son acumuladas en el patio dentro de las instalaciones. Este rastro ha prestado servicios durante 1994 al 2007, y las condiciones imperantes han persistido.

1.5.12. Cementerio

Se cuenta con un cementerio general y un privado, en general el monto a cancelar por la construcción de cada nicho es de Q.11.00 y por el metro de superficie utilizado de Q.33.00. En el área rural, en la mayoría de aldeas hay cementerios que utiliza la población. En 1994 únicamente se contaba con el cementerio general, en 2007 ya se cuenta con un cementerio privado.

1.5.13. Correos

El municipio cuenta con oficinas de El Correo, Cargo Express y Guate Express con cobertura total en el casco urbano; en las aldeas, solo llegan a cubrir un 20% entre las que destacan las comunidades más cercanas.

El servicio postal funciona en el horario de ocho a diecisiete horas de lunes a viernes. En el resto de las comunidades que no cubre el servicio, la correspondencia es recibida y enviada a través de los alcaldes auxiliares de cada aldea.

En 1994 la prestación de este servicio estaba a cargo de Correos y Telégrafos, entidad que se encargaba de la entrega de documentos en el casco urbano, más no así en el área rural. En 2007 dicho servicio está prestado por la empresa El

Correo, Cargo Expreso y Guate Express, con las mismas atribuciones mencionadas anteriormente.

1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para el efecto de este apartado se entenderá como infraestructura productiva todos aquellos elementos físicos que participan, promueven y benefician, el crecimiento de las actividades productivas del municipio de Salamá.

1.6.1. Sistemas y unidades de riego

La principal forma de riego es la lluvia, por la falta de capacidad económica no pueden adquirir un sistema de riego más tecnificado, no obstante en las comunidades de Cachil, San Juan, Pacalá y Los Limones, la mayor parte de productores cuentan con sistema de riego por goteo y en la comunidad de Los Algodones uno de los productores realiza el riego mediante el sistema por aspersión.

1.6.2. Centro de Acopio

Existe un centro de acopio en la aldea Chilascó, donde en la calle principal varios productores de brócoli reúnen el producto para ser pesado, empacado en bolsas para trasladarlo al lugar de venta. También se encontró otro centro de acopio en la aldea Chivac, donde varios productores de Jamaica reúnen el producto en una bodega formal establecida específicamente para ser preparada en unidades de medidas y ser trasladada a los distintos puntos de venta.

1.6.3. Silos

Son parte integrante del ciclo de acopio de la agricultura. En el área rural del Municipio mediante los silos pueden almacenar lo producido ya sea para autoconsumo o para vender cuando el producto agrícola sea escaso y el precio

de venta sea mayor, permite mantener el frijol, el maíz y otros granos en condiciones apropiadas para la conservación.

1.6.4. Mercado

La infraestructura del mercado municipal es inadecuada para el intercambio de productos entre oferentes y demandantes, a pesar de esto opera de manera permanente, sin embargo, los lunes y viernes son de mayor afluencia por ser días de plaza. Diariamente acuden entre 200 y 400 personas a realizar sus actividades comerciales y entre 1,500 y 2,000 los días de plaza y fines de semana.

Es plaza para muchos comerciantes que vienen con su producción de Rabinal, Cubulco y otros; siendo agricultores, los que crían aves, artesanos y los intermediarios que viajan a la capital para comprar mercadería para venderla en el Municipio.

1.6.5. Vías de comunicación y acceso

El Municipio se comunica con la Capital por tres vías; la primera, por medio de la RN-05, la cual parte de la ciudad de Guatemala atraviesa los municipios de San Pedro y San Juan Sacatepéquez, ambos del departamento de Guatemala, seguidamente cruza los municipios de Granados (76 km. de asfalto y terracería) y El Chol (13 km. de terracería), asciende hasta la Cumbre para bajar directamente a Rabinal (26 km. de terracería) de allí sigue hacia San Miguel Chicaj (26 km. de asfalto) y llega a Salamá, esta ruta es de asfalto y terracería y cubre una distancia total de 141 km.

Otra de las vías de acceso, con una distancia de 151 km. Completamente asfaltada, es la CA-09 Guatemala. El Rancho desprendiéndose a la altura del Rancho (85 km. de asfalto) hacia el ramal de las Verapaces, a la altura de la

Cumbre de Santa Elena (47 km. de asfalto) separa las Verapaces y pasa por San Jerónimo y llega a Salamá.

La ruta más utilizada para llegar a Salamá es la CA-09 ya que es la que esta completamente asfaltada y es totalmente accesible, cuenta con señalización y con vegetación que hace el recorrido muy placentero.

1.6.6. Telecomunicaciones

El canal 2 Star Channel, es el medio televisivo exclusivamente por medio de señal por cable local que transmite diversidad de programas en el casco urbano y a las aldeas más cercanas. Tanto la radiodifusión como la televisión dan a conocer los diferentes bienes y servicios que se ofrecen en los distintos comercios que operan en el Municipio lo que incrementa las ventas y por consiguiente eleva la producción de la localidad.

1.6.7. Medios de comunicación

Salamá cuenta con servicio de telefonía residencial alámbrica e inalámbrica prepago (tarjeteros) y postpago (línea), público (ficheros y tarjeteros) y celular, con la tecnología adecuada para dar cobertura total dentro de la cabecera municipal, brindada por la iniciativa privada que son: Empresa de Telecomunicaciones –TELGUA–, telefonía celular Tigo y Movistar. Respecto al servicio telefónico de las aldeas, la mayoría se comunican por medio de teléfonos celulares y en algunos casos comunitarios, debido a que los servicios alámbricos e inalámbricos que presta TELGUA cubren en un 20% esta necesidad.

1.6.8. Energía eléctrica comercial e industrial

Este servicio es el propulsor de toda actividad dentro del Municipio como cualquier otro centro poblado, permite que se de el comercio, que haya

oportunidad de desarrollo en todo el esplendor. En los centros poblados que carecen del servicio siguen en la búsqueda de minimizar el tiempo de espera para contar con este servicio, como el procedimiento del cableado es lento por parte de la empresa que presta el servicio, los mismos habitantes solicitan energía eléctrica de aldeas aledañas con el compromiso de pagar el consumo.

1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma como la población esta organizada para obtener bienestar económico y social mediante la realización de proyectos, esto se hace a través de instituciones sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas.

1.7.1. Entidades de apoyo

Son instituciones gubernamentales, municipales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y algunas entidades privadas que han sido creadas para asistir a las comunidades y familias más necesitadas, asimismo promueven el bienestar y desarrollo económico y social.

17.1.1. Instituciones de gobierno

Estas son instituciones públicas, que brindan servicio a la población, como salud, seguridad, educación, asesoría, entre otras.

Dentro de las que operan en el Municipio se pueden mencionar: Gobernación departamental, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA –, Ministerio de Educación –MINEDUC –, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Coordinación Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA –, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola –ICTA –, Ministerio Público –MP-, Policía Nacional Civil –PNC-, Policía Municipal de Transito de Salamá, Juzgado de Paz.

Con la falta de abastecimiento de instrumentos que requieren para su servicio se justifican en la mala atención que prestan a la población, la cual argumentan que el servicio de las instituciones mencionadas carecen de apoyo para su un máximo desenvolvimiento en el Municipio. Las instituciones que tienen por objetivos crear proyectos como -ICTA-, -MAGA-, -MSPAS-, aducen que solo se quedan plasmados en documentos, por falta de financiamiento por parte de las autoridades.

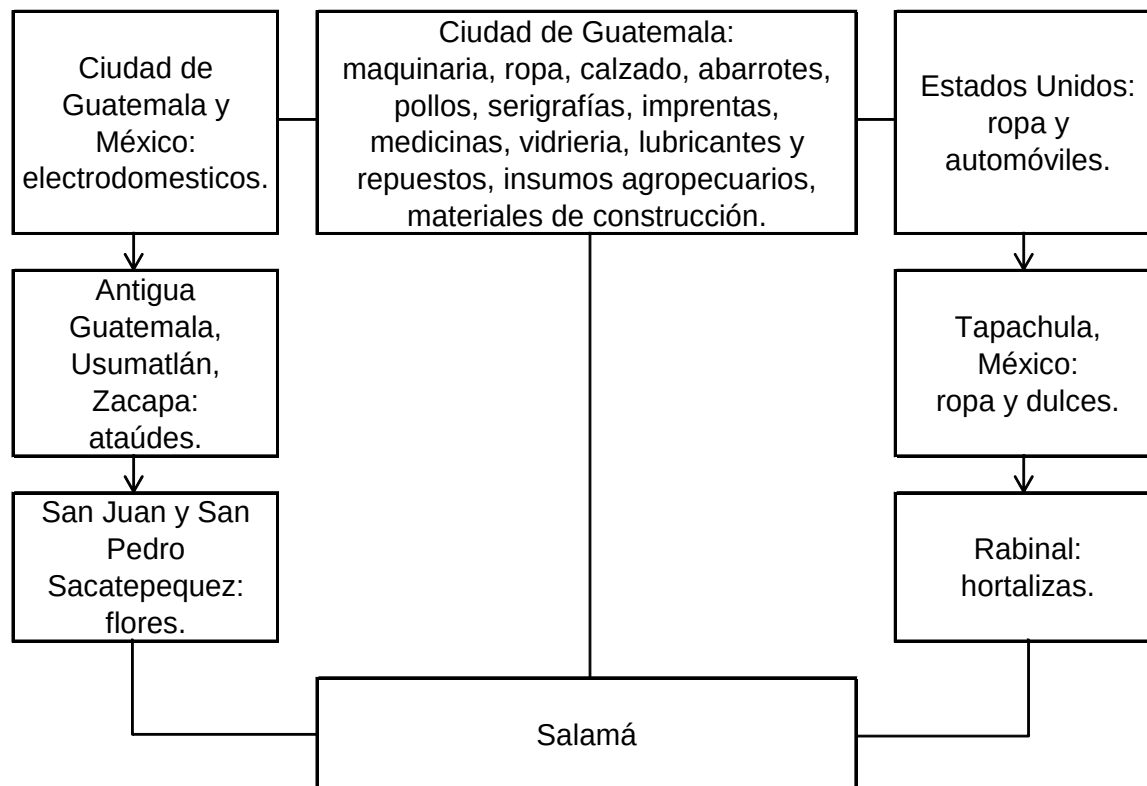
1.8. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la actividad económica que conlleva al intercambio de productos y mercancías, relacionados a la adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo que realizan en el municipio de Salamá, tanto hacia el interior como al exterior.

1.8.1. Principales productos de importación

Dentro de los principales productos que el Municipio importa para satisfacer las necesidades de la población, están las siguientes:

Gráfica 2
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Flujo Comercial
Importaciones
Año: 2007



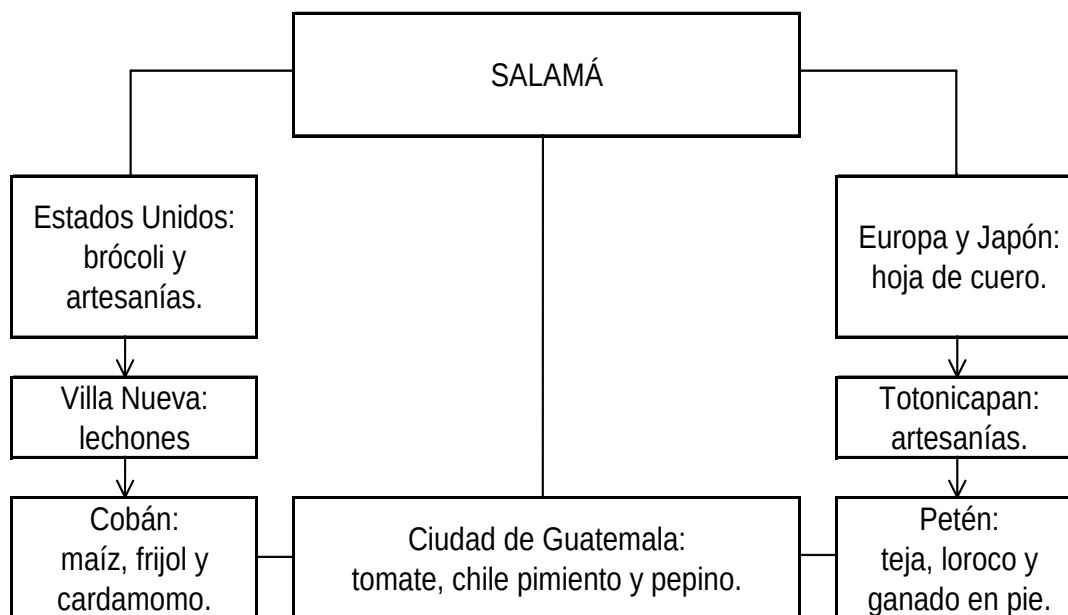
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El mayor flujo comercial de las importaciones procede de los municipios de Zacapa, Guatemala, San Juan Sacatepéquez, Rabinal, asimismo de los países de México, y Estados Unidos.

1.8.2. Principales productos de exportación

Dentro de los principales productos que el Municipio exportación para satisfacer las necesidades de otras localidades y obtener ingresos, se pueden describir los productos en la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Flujo Comercial
Exportaciones
Año: 2007



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

El flujo comercial de las exportaciones se da en dos vías que son: interna y externa.

Las exportaciones internas se dan hacia los municipios de Villanueva, Cobán, Ciudad de Guatemala, Peten, Totonicapán y la externa, hacia los países de Estados Unidos, Japón y a Europa.

1.8.3. Remesas familiares

Están conformadas por el dinero que proviene del extranjero, una de las fuentes más importantes que generan ingresos al Municipio. Según información recabada en las instituciones financieras que operan en la comunidad, el monto promedio que se recibe en remesas familiares provenientes de Estados Unidos ascienden a \$519,481.00, equivalentes a Q.8,000,000.00 mensuales

aproximadamente, las cuales constituyen un factor determinante en la economía del lugar.

Las remesas familiares se convirtieron en una de las principales fuentes de ingresos de Salamá, arma más eficaz para combatir la pobreza no proviene del gobierno ni de la ayuda externa, sino de las remesas de los emigrantes que viven en Estados Unidos, el sostenimiento económico de muchas familias del área rural y urbana en menor proporción.

1.9. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Se considera que gran parte de la población del Municipio en la actualidad tiene necesidad de inversión social, porque no gozan de los servicios básicos como vivienda, agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y drenajes, salud, carreteras y mercados.

1.9.1. Infraestructura vial

En la actualidad se encuentra en reparación el puente ubicado en la aldea Payaqué que comunica a Salamá con la parte sur del Municipio. Éste colapsó en septiembre, pero al momento de la investigación de campo llevaba un 30% de avance. Además entre las aldeas Llano Grande y Los Ángeles se construye un puente que dará facilidad a los productores de las áreas cercanas para poder transportar sus artículos hacia los diferentes centros poblados aledaños, este está en un 60% de avance.

1.9.2. Energía eléctrica

La energía eléctrica es un servicio básico que no ha sido cubierto en su totalidad por lo que es demandado en algunas comunidades del Municipio, tales como El Aguacate, El Nance, El Rodeo, Ixcayá, La Cebadilla, Las Trojas, Llano Largo,

San José El Espinero y El Zapotillo, cabe mencionar que el 6% de población del Municipio no cuenta con este servicio.

1.9.3. Educación

Existe cobertura de educación primaria en todo el Municipio. La secundaria en el área rural únicamente esta cubierta en Llano Grande, donde cuentan con el Instituto por Cooperativa, además cuenta con una academia de mecanografía. Lo cual permite inferir que El Estado debe priorizar la necesidad de que sea impartida la educación de enseñanza media creando más establecimientos para el servicio de la población que no tiene acceso a la educación privada, según lo expuesto tanto por las autoridades como los pobladores del área rural.

1.9.4. Letrinización

Este requerimiento es en el que han trabajado más las autoridades ya que se estima que únicamente la aldea San Nicolás y El Zapote debe completarse el proyecto en un 45% y un 80% respectivamente.

1.9.5. Vivienda

Del total de viviendas encuestadas, tan solo el 1% esta construida con materiales tales como: lámina, palma y piso de tierra. En contraposición, la mayoría de viviendas están construidas con block, adobe, lámina, teja y piso de cemento. La vivienda es una necesidad apremiante en la población rural, pero las autoridades carecen de un fondo que pueda mitigar la misma.

1.9.6. Salud

La totalidad de comunidades son atendidas por el único centro de salud ubicado en el casco urbano, además de ocho puestos de salud localizados en las aldeas La Canoa, El Amate, El Tempisque, Llano Grande, San Ignacio, El Nance, Las Limas y Chilascó, es importante mencionar que existen también centros de

convergencia los cuales están equipados y son utilizados por los habitantes para este fin.

En el área rural carecen de farmacias estatales y/o privadas para adquirir los medicamentos que les son recetados, su único medio para la adquisición de los mismos son las tiendas de la localidad. Los puestos de salud carecen del servicio las 24 horas del día, por lo que en casos de emergencia es necesario acudir al centro de salud ubicado en el casco urbano, o a los hospitales nacionales o privados, tanto en el Municipio como de otros Departamentos, lo que pone en riesgo la vida de las personas del área rural.

1.9.7. Alcantarillado, drenajes y tratamiento de aguas servidas

En la actualidad no existe en el Municipio el tratamiento de aguas servidas por carecer de una planta destinada para el efecto. En lo que respecta a drenajes el 87% del área urbana cuenta con este sistema. En el área rural el 53% de los hogares encuestados carecen del mismo. En los centros poblados donde faltan drenajes, estos están a flor de tierra y pasan cerca de las viviendas, lo que trae como consecuencia la proliferación de enfermedades.

En algunos hogares encuestados, se observó que cuentan con fosas sépticas. En el barrio Las Piedrecitas, se amplía la red de drenajes, la cual lleva un 40% de avance físico.

1.9.8. Servicio telefónico

Este servicio es necesario para el desarrollo social y comercial de los diferentes centros poblados del Municipio. Según encuesta se determinó que el 41% de los hogares carecen de este servicio. Del total de personas encuestadas el 100% del área rural no tienen acceso inmediato al servicio de telefonía pública. Las personas utilizan el servicio de telefonía celular.

1.9.9. Instalaciones deportivas

Dentro de la estructura social, es importante la construcción de instalaciones deportivas, el 90% de los centros poblados visitados poseen campo de fútbol, los cuales son insuficientes para generar una diversidad de actividades recreativas y deportivas.

1.9.10. Agua potable

Según la encuesta se determinó que el 49% cuenta con el servicio de agua entubada, el 45% respondió que el agua es potable y un 6% no supo determinar que tipo servicio posee. Según datos proporcionados por los usuarios de este servicio en el área rural, se pudo determinar que no cuentan con un sistema de tratamiento adecuado de purificación de agua, aunque algunos pobladores indicaron que el agua si recibe tratamiento.

Actualmente se tienen dos proyectos de pozos mecánicos, La Tejera con un grado de avance del 68% y otro en El Matilisguate con un 76% de avance. También existe el proyecto de mejoramiento de agua en el caserío Las Tejas, con un 40% de avance.

1.9.11. Recolección y tratamiento de basura

Según investigación de campo, se determinó que sólo el casco urbano posee el servicio de recolección de basura denominado tren de aseo, la cual es depositada en un terreno destinado para el efecto, sin embargo puede generar focos de contaminación, por lo que es necesaria la implementación de métodos de tratamiento y reciclaje de residuos sólidos.

1.10. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz cuenta con diversas actividades productivas, mismas que se desarrollan en orden de importancia en:

actividad agrícola (que es la principal), seguida por la actividad de servicios y comercio, actividad pecuaria y por último la actividad artesanal.

De acuerdo a los resultados de la encuesta, se determinó que un 53% de la población, dedica ó emplea la mayor parte de su tiempo a actividades agrícolas, los principales cultivos son el maíz, frijol, tomate y brócoli.

El cuadro siguiente presenta el valor de la actividad económica productiva del municipio de Salamá para el año 2007.

Cuadro 11
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Actividades Productivas
Año 2007

Actividad	Cantidad de personas según encuesta	%
Agrícola	337	53
Servicios	169	27
Pecuaria	17	3
Industrial	1	0
Artesanal	14	2
Agroindustrial	1	0
Comercio	56	9
Otros	41	6
Total	636	100

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

En cuanto a los servicios y comercios, también aportan y generan considerablemente para la economía local; este rubro se concentra en el casco

urbano, el que abastece al área rural. Sobre la actividad pecuario se predomina la producción aviar en su mayoría es para autoconsumo; porcino y bovino, que es para autoconsumo y venta en muy poca cantidad.

En la actividad artesanal son muy pocas las unidades económicas encontradas, prevalecen la elaboración de ollas, canastos, güipiles y servilletas típicas, en el área rural, así como carpinterías y sastrerías en el en casco urbano.

1.10.1. Producción agrícola

La producción agrícola es uno de los sectores que genera mayores beneficios a la población, los cultivos que se destacan son: el maíz y frijol, primordialmente producidos para autoconsumo, del que destinan para la venta los excedentes.

El tomate es uno de los cultivos que mayor beneficio tiene y que generalmente es para la venta directa en la Central de Mayoreo. De igual manera está el brócoli, mismo que en su mayoría es para exportación.

Los cultivos principales, el maíz forma parte de la dieta alimenticia de la mayoría de la población, ocupa un 65%, 60% y 100% del total de la superficie cultivada en los estratos microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares; además es producido por un mayor número de agricultores, el 69%, 64% y 100%, respectivamente, así también genera un mayor volumen de producción entre los productos agrícolas más importantes del Municipio. Desde luego, sin restar importancia a productos como frijol, tomate y brócoli, los cuales generan beneficios importantes al ser comercializados en menor o mayor cantidad.

1.10.2. Producción pecuaria

Esta actividad representa el quinto lugar en importancia como fuente generadora de ingresos y está representada en producción aviar, porcino y bovino, los

productos obtenidos de estas dos últimas actividades, en su mayoría se destinan a la venta local y al autoconsumo.

1.10.3. Producción artesanal

Actividad productiva que menos ingresos genera en el Municipio, aportando el 7%, sin embargo, son pocas las unidades familiares con esta actividad, las más representativas son: teja de barro, panadería y carpintería.

En el cuadro siguiente se detalla el volumen y la producción artesanal:

Cuadro 12
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Volumen y valor de la producción artesanal
Según encuesta
Año: 2007

No.	Producto	Unidad de medida	Precio de venta en Q.	Volumen de producción	Valor de la producción en Q.	%
<u>Pequeño Artesano</u>						
1.	Teja de barro	Unidad	1.25	1,123,200	1,404,000	40
2.	Panadería	Unidad	0.33	3,780,000	1,247,400	35
3.	Carpintería (roperos)	Unidad	1,800	480	864,000	25
Total				4,903,680	3,515,400	100

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

Dentro de las actividades productivas del área artesanal se encuentran en primera instancia la teja de barro, el cual a nivel de producción representa un 40%, seguido de la elaboración de panadería, la cual representa un 35% y por último la carpintería con un 25%, actividad que se dedica entre otras a la elaboración de roperos, lo que se comercializa localmente.

CAPÍTULO II

ELABORACIÓN DE PAN, COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL

Se entiende por artesanía, a la utilización de la materia prima transformada manualmente con ayuda de herramientas rudimentarias, donde predomina la mano de obra familiar, donde muestran las habilidades y conocimientos de forma empírica de una generación a otra.

La elaboración de pan y teja de barro tiene el mayor número de unidades productivas, seguida la carpintería mientras que los tejidos típicos, ollas y cómales de barro, sastrería y canastos típicos poseen el menor número de unidades. Con base al trabajo de campo, se estableció que en el Municipio, las unidades artesanales están dentro del nivel de pequeño artesano, de acuerdo al capital de trabajo invertido y tipo de mano de obra utilizada.

2.1. PEQUEÑOS ARTESANOS

Se define así a las personas que se dedican a elaborar artículos a mano con herramienta y equipo tradicional utilizado desde el inicio de su profesión. En esta actividad no se da la división del trabajo, el propietario se encarga tanto de la administración como realización del proceso completo y venta del producto.²⁶

2.1.1. Panadería

El pan es un producto complementario de la canasta básica; sin embargo, la mayoría de pobladores del Municipio especialmente en el área rural, carecen de poder adquisitivo para incluirlo en su dieta alimenticia. De acuerdo a la investigación realizada se estableció que la tecnología es rudimentaria se basa en la experiencia familiar para la elaboración de este producto, debido a que

²⁶ Edgar Ronal, Estrada Gudiel, Material de apoyo: Actividad Artesanal. Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2007. Diapositiva 7..

utilizan horno de leña y herramientas rudimentarias, las cuales regularmente son elaboradas por los artesanos.

2.1.2. Volumen y valor de la producción

“El volumen y valor de la producción está representado por las cantidades que el productor está dispuesto a elaborar.”²⁵ Según la investigación de campo, se estableció que el pan francés y pan dulce tiene mayor demanda de consumo en el casco urbano. El volumen y valor de la producción anual en la elaboración de pan en el municipio de Salamá se muestra a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Volumen y valor de la Producción Anual de la Elaboración de Pan
Año: 2007

Producto	Unidad de Medida	Unidades Productivas	Volumen	Precio unitario	Valor en Q	%
Pan francés	Unidad	9	1,620,000	0.33	534,600.00	43
Pan dulce	Unidad	9	2,160,000	0.33	712,800.00	57
Total			3,780,000		1,247,400.00	100

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

La producción anual del pan francés, utiliza 648 quintales de harina de los cuales se generan 1,620,000 unidades a un precio de Q.0.33 cada pan. El volumen de producción para el pan dulce en el Municipio es de 2,160,000 unidades, para lo cual se utiliza 1,080 quintales de harina y el cual se comercializa a Q.0.33 cada unidad.

2.1.3. Características tecnológicas

Esta unidad artesanal se caracteriza por la materia prima en su estado natural, las herramientas son rudimentarias y tradicionales; la mano de obra es familiar.

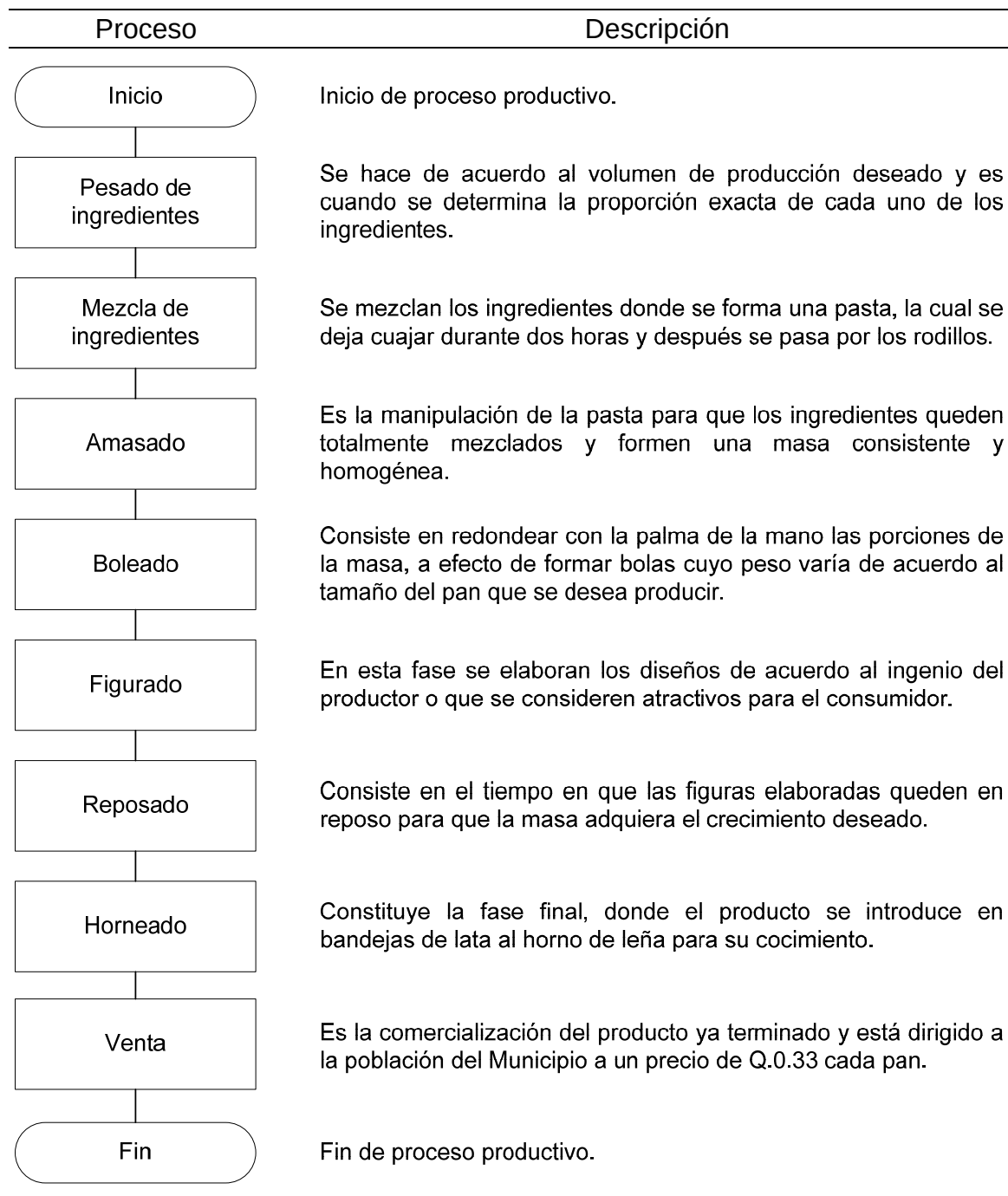
²⁵ Ibid. Pág. 13.

El rendimiento de la producción no cubre asistencia técnica por lo que hacen uso de herramientas diseñadas por otros artesanos en la carpintería: como la paletas y mesas para amasar, y banderas o cazolejas que son elaboradas por los hojalateros.

2.1.4. Proceso productivo

En el municipio de Salamá, la elaboración de pan francés y pan dulce es realizada en forma simple y está compuesto por las siguientes fases, las cuales se muestran en la siguiente gráfica:

Gráfica 4
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Elaboración de Pan
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2007



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

2.1.5. Costo de producción

Es el valor incurrido para obtener un bien específico, mediante la aplicación cuantificada de materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables que constituyen sus elementos básicos. “Es un estado financiero que presenta la integración de los costos de producción por un período determinado”.²⁶ Basado en el trabajo de campo, se estableció que el artesano no lleva ningún registro contable, por lo que se limita a realizar anotaciones de los gastos en que incurren para la producción en algún cuaderno, lo que repercute de forma directa en la utilidad real.

- Pan francés

A continuación se presenta el costo de producción anual de pan francés, para una producción de 648 quintales de harina:

Cuadro 14
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Elaboración de Pan Francés
Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.		Costo Q.	
			según encuesta	según imputado	según encuesta	según imputado
I <u>Materia prima</u>					196,506	196,506

²⁶ Íbid. Diapositiva 33

Harina dura	Quintal	648	264.00	264.00	171,072	171,072
Azúcar	Libras	1,296	2.50	2.50	3,240	3,240
Levadura	Libras	486	9.00	9.00	4,374	4,374
Manteca	Libras	2,592	6.75	6.75	17,496	17,496
Sal	Libras	324	1.00	1.00	324	324
II <u>Mano de obra</u>					32,400	47,976
Proceso completo (Pesado de ingredientes, mezcla de ingredientes, amasado, boleado, figurado, reposo y horneado.)	Destajo	648	50.00	55.13	32,400	35,724
Bonificación incentivo		648	0.00	8.33	0	5,398
Séptimo día (Q.41,122.08 / 6)					0	6,854
III <u>Costo indirecto variable</u>					20,250	38,653
Leña	Tarea	162	125.00	125.00	20,250	20,250
Prestaciones laborales (Q.42,577.92)				30.55%	0	13,008
Cuota patronal IGSS (Q.42,577.92)				12.67%	0	5,395
Total					249,156	283,135
Quintales procesados por año					648	648
Costo por quintal					384.50	436.94

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

Las variaciones en el costo de producción se deben a que en la materia prima se adquiere en diferentes puntos de venta; el pago de la mano de obra del panadero, se paga por quintal de harina elaborado a Q.50.00, cuando lo legal es de Q.55.13; el séptimo día el patrono está obligado a pagar según el artículo 127 del Código de Trabajo modificado por el artículo 5 del Decreto 64-92 y la bonificación incentivo de Q.8.33 según el Decreto 37-2001 del Congreso de la República de conformidad con el artículo 1 se paga a cualquiera que sea la actividad que se desempeñen.

En cuanto a las variaciones en los costos indirectos variables, el panadero no toma en cuenta el pago obligatorio conforme a la normativa vigente de las

cuotas patronales que se conforma de la siguiente manera: IGSS 10.67%, IRTRA 1% e INTECAP 1%, dando un total de 12.67%, y las prestaciones laborales por 30.55% distribuido en:

- Indemnización 9.72%, Código de Trabajo artículo 82, 88 y 93, y en el artículo 102 inciso o) de la Constitución Política de la República.
- Aguinaldo 8.33%, Ley reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del sector privado, según Decreto 76-78 del Congreso de la República, artículo 2.
- Bono 14 por 8.33%, contenido en el Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual para trabajadores del sector privado y público, además son aplicables las normas del Decreto 76-78 Ley de Aguinaldos.
- Vacaciones 4.17%, según el artículo 130 del Código de Trabajo, modificado por el artículo 6 del Decreto 64-92 y el artículo 134 del Código de Trabajo.

- Pan dulce

El costo de producción anual de pan dulce para una producción de 1,080 quintales de harina, se presenta a continuación:

Cuadro 15
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Elaboración de Pan Dulce
Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.		Costo Q.		Variación Q.
			según encuesta	según imputado	según encuesta	según imputado	
I <u>Materia prima</u>					532,775	532,775	0
Harina suave	Quintal	1,080	259.00	259.00	279,720	279,720	0
Azúcar	Libras	32,400	2.50	2.50	81,000	81,000	0
Levadura	Libras	1,080	9.00	9.00	9,720	9,720	0
Manteca	Libras	12,960	6.88	6.88	89,165	89,165	0
Sal	Libras	1,080	1.00	1.00	1,080	1,080	0
Huevos	Unidad	81,000	0.75	0.75	60,750	60,750	0
Royal	Libras	2,700	4.20	4.20	11,340	11,340	0
II <u>Mano de obra</u>					54,000	79,959	25,959
Proceso completo (Pesado de ingredientes, mezcla de ingredientes, amasado, boleado, figurado, reposo y horneado.)	Destajo	1,080	50.00	55.13	54,000	59,540	5,540
Bonificación incentivo		1,080	0.00	8.33	0	8,996	8,996
Séptimo día (Q.68,536.80 / 6)					0	11,423	11,423
III <u>Costo indirecto variable</u>					33,750	64,420	30,670
Leña	Tarea	270	125.00	125.00	33,750	33,750	0
Prestaciones laborales (Q.70,963.20)				30.55%	0	21,679	21,679
Cuota patronal IGSS (Q.70,963.20)				12.67%	0	8,991	8,991
Total					620,525	677,154	56,629
Quintales procesados por año					1,080	1,080	
Costo por un quintal					575.00	627.00	52.00

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

El costo de materia prima varía por la compra de insumos en diferentes puntos de venta; la mano de obra familiar no es correcto su pago, debido a que el valor del quintal de harina elaborado es de Q.55.13. Los costos indirectos variables, son los que intervienen de manera indirecta en la elaboración de pan, el pago obligatorio de las cuotas patronales por 12.67% que incluye: IGSS el 10.67%, IRTRA el 1% e INTECAP el 1% y prestaciones laborales del 30.55%, las cuales no son tomadas en cuenta para su respectivo pago.

2.1.6. Estado de resultados

“Presenta el resultado de una utilidad o pérdida obtenida entre los ingresos y gastos incurridos por una unidad productiva en un período determinado.”²⁷

A continuación se presenta el estado financiero de pan francés y pan dulce:

²⁷ Íbid. Pág. 39.

Cuadro 16
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Elaboración de Pan Francés y Pan Dulce
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.		Datos según		Variación Q.
			según encuesta	según imputado	Encuesta Q.	Imputado Q.	
<u>Ventas</u>					1,247,400	1,247,400	0
Pan francés	Unidad	1,620,000	0.33	0.33	534,600	534,600	0
Pan dulce	Unidad	2,160,000	0.33	0.33	712,800	712,800	0
(-) <u>Costo directo de producción</u>					869,681	960,289	90,608
Pan francés					249,156	283,135	33,979
Pan dulce					620,525	677,154	56,629
Ganancia marginal					377,719	287,111	(90,608)
(-) <u>Costo fijo de producción</u>					27,000	81,000	54,000
Luz y agua	Mensual	12	2,250.00	2,250.00	27,000	27,000	0
Depreciación mobiliario	%	108,000.00	0.00	0.20	0	21,600	21,600
Alquiler	Mensual	12	0.00	2,700.00	0	32,400	32,400
Utilidad antes del I.S.R.					350,719	206,111	(144,608)
(-) I.S.R. 31%					108,723	63,894	(44,829)
Utilidad neta					241,996	142,217	(99,779)

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

Las variaciones en las cifras se deben a que el productor calcula los costos y gastos en forma empírica, no toman en cuenta los que están vinculados de manera directa con el proceso productivo.

2.1.7. Rentabilidad

“Es el grado de capacidad que tiene un artesano para producir una venta o beneficio.”²⁸ La rentabilidad se mide con base en los costos de producción, ventas y ganancia neta, por lo que se puede apreciar la generación de utilidades a corto plazo. Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos, este índice determina las unidades productivas sobre la inversión efectuada en el costo de producción y los gastos realizados.

- Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{Q.274,688.17}{Q.849,301.20} \times 100 = 32\%$$

- Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{Q.142,211.15}{Q.1,041,296.88} \times 100 = 14\%$$

En los datos según encuesta el productor por cada quetzal invertido obtiene Q.0.32 centavos de ganancia; mientras que los datos imputados por cada quetzal invertido obtiene Q.0.14 centavos de ganancia. Lo que evidencia que el productor de pan deja de optimizar los recursos para obtener mayor beneficio o puede suceder que el control del mismo no es preciso y confiable pues varía el resultado.

Relación de la ganancia sobre los ingresos, determina el grado de rentabilidad que tuvo la unidad productiva sobre los ingresos generados por las ventas,

²⁸ Íbid. Pág. 6.

donde el objetivo de este índice es determinar la rentabilidad obtenida por cada quetzal de venta.

- Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{\text{Q.274,688.17}}{\text{Q.1,247,400.00}} \times 100 = 22\%$$

- Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{\text{Q.142,211.15}}{\text{Q.1,247,400.00}} \times 100 = 11\%$$

Los datos según encuesta indica que se obtiene una ganancia de Q.0.22 por cada quetzal vendido y en datos según imputados se obtiene una ganancia de Q.0.11 por cada quetzal vendido. Lo que se contradice pues la ganancia es mayor si se lleva un control de costos de producción y gastos, se considera que si es sustentable esta ocupación.

2.1.8. Financiamiento

Es un factor importante en el desarrollo de esta actividad, las entidades crediticias identificadas en el Municipio son: Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima -BANRURAL-, Cooperativa San Jerónimo Responsabilidad Limitada -COOSANJER-, Génesis Empresarial, Asociación para el Desarrollo Raíz y Asociación Share de Guatemala.

De las unidades encuestadas el 90% indicó que no requieren préstamos de las instituciones financieras para no contraer obligaciones ni comprometer las utilidades de la panadería; el 10% restante solicita crédito solo al iniciar su actividad. Los recursos obtenidos se invierten como se detalla a continuación:

Cuadro 17
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Elaboración de Pan Francés y Pan Dulce
Financiamiento de la Producción
Destino de los Fondos
Año: 2007

Concepto	Financiamiento interno Q	Financiamiento externo Q	Total Q
Insumos	729,281	0	729,281
Mano de obra	86,400	0	86,400
Costo indirecto variable	54,000	0	54,000
Adquisición de herramienta y equipo		5,000	5,000
Total	869,681	5,000	874,681

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

La producción es financiada en un 99% por capital propio y el 1% restante únicamente se requiere al inicio de la producción. Algunas instituciones no tienen estipulado una cantidad límite y plazo, todo depende de la capacidad de pago o según el requerimiento del cliente; no obstante, a través de sus representantes manifestaron que los pequeños productores de pan no hacen uso de dicho financiamiento.

2.1.9. Proceso de comercialización

La elaboración de pan en el Municipio, la realizan los propietarios quienes se encargan directamente de la venta total de la producción. La comercialización se analiza mediante la mezcla de mercadotecnia por medio de: producto, precio, plaza y promoción.

- Producto

Representa aquello tangible a comercializar en un mercado y que satisface las necesidades de los demandantes. El pan popular (francés y dulce) es el más consumido por la población, debido a que se produce en todas las panaderías del Municipio. Adicional a esto se ofrecen pasteles y otras variedades, las cuales

son elaboradas por lo general con base a pedidos por ser productos perecederos. Esta actividad es un medio de subsistencia para las personas que se dedican a la misma.

El producto se puede analizar bajo los siguientes elementos:

- Producto fundamental

Está constituido por el pan, elaborado a base de harina, levadura, azúcar, huevos, entre otros ingredientes, el cual satisface una necesidad de alimentación.

- Producto real

Se toma en cuenta los cinco rasgos: el nivel de la calidad que se mantiene según los estándares, características del pan, estilo, el nombre de la marca y el empaque que es una bolsa de nylon donde se coloca el pan para la entrega; en algunos casos, los clientes prefieren llevar su propia bolsa.

- Producto aumentado

El producto aumentado de las panaderías del Municipio incluye entrega y atención personalizada. Garantía del producto en caso no satisfaga las expectativas del cliente, el propietario estará en la disposición de cambiarlo y las instalaciones se ubican en el centro del Municipio por el fácil acceso. Un ejemplo de lo mencionado es la panadería Patty, esta ubicada a dos cuadras de la plaza central del Municipio, otro panadero vende el pan en el mercado central de la cabecera.

Los atributos de un producto se pueden identificar por los siguientes aspectos:

- Calidad del producto

La calidad del producto es identificada por el cliente de acuerdo al tamaño y sabor del pan, y para los que lo elaboran en el Municipio, es ofrecer al comprador una experiencia que corresponde a sus expectativas, pero sin que las rebase, se comprende al momento de solicitar el pan con un gusto específico por el cliente, no se cuenta con la capacidad de cambiar la estandarización de los ingredientes pues se incurriría en mayores costos lo cual elevaría el precio del producto, lo que no podría ser pues se compite con precio de paridad.

- Marca

La marca en la actividad productiva de elaboración de pan en el Municipio radica en el nombre de la panadería donde se produce y venden él mismo, como ejemplo están las panaderías: San Raymundo, Patty, Delicias, Occidental y San Antonio. En el caso de los que tienen derecho de piso en el mercado de la cabecera no tienen nombre.

El riesgo que el panadero corre al no tener marca es mínimo, ya que para apoyar la posición de la marca en el mercado es con base al grado de calidad y otros atributos que caracterizan el pan, y en éste caso ellos son muy cautelosos en dar información de los ingredientes que le colocan al producto para mantener exclusivo el sabor y la consistencia.

- Clasificación del producto con base a rentabilidad y productividad

De acuerdo al estudio realizado, se determinó que el pan dulce se constituye como un producto estrella, ya que es el que genera mayores ingresos y rentabilidad a las unidades productivas, sin embargo, por ser un bien que conforma la canasta básica es demandado por las familias guatemaltecas y no necesita de publicidad para comercializarlo.

- Línea de productos

Se pudo constatar que las panaderías manejan líneas de productos, el pan desabrido y dulce, hay variedad en tamaños y precios. La diversidad en cuanto al desabrido esta: el pan francés, galleta, pirujo y campechana. Y el dulce o de manteca tiene una diversidad muy amplia como: tostado, redondo, cachito, cortada, batida, cemita, hojaldra, etc. Y según sea el tamaño del pan así será el incremento en el precio.

- Mezcla de Productos

Cuando la unidad productora posee variedad de líneas de productos y artículos para la venta, entonces maneja una mezcla de productos. Entre el pan dulce elaboran diversidad como hojaldra, tostado, cachito, cubilete, batida, cortada, champurrada y cemita. En la línea del pan desabrido: francés, campechana, pirujo y pan galleta. En algunas panaderías elaboran magdalenas, bocado de reina y por pedidos especiales pasteles. Pero se hace la salvedad que para efectos financieros se tomarán únicamente el pan francés y el pan dulce.

- Precio

El precio del pan lo establecen los productores de acuerdo al método de paridad, el cual consiste en fijar el precio con base a la fluctuación de precios en el mercado y de la competencia. La venta del producto al consumidor final por unidad es de Q.0.33. Este fenómeno se da por ser un producto de poca durabilidad, por lo que el productor debe venderlo en el momento de producirlo y el precio que está dispuesto a pagar el cliente es el que todas las panaderías mantienen constante.

El riesgo que corre el productor es no mantener la consistencia del pan y no venda la producción por mantener el precio de paridad. Un aspecto importante

de mencionar es que este valor varía de acuerdo al incremento de los costos de materia prima. Este fenómeno implica que el productor reduzca la cantidad en los componentes del producto lo que se refleja en la calidad del mismo.

Actualmente para darle tonalidad de brillo al pan utilizan la estrategia de recubrirlo con esencias artificiales y debería de ser con clara de huevo. Otros utilizan manteca de origen animal en sustitución de la de origen vegetal, la cual es más accesible en cuanto a precio.

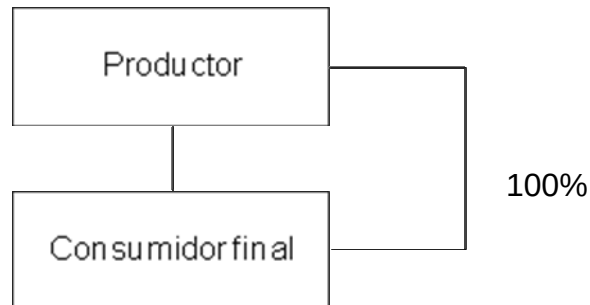
- Plaza

Lo más frecuente es utilizar una habitación del hogar para la panadería o en otro caso es rentar un local en el centro del casco urbano, donde se realiza la producción y venta del producto, otra forma común de comercializar el pan es en el mercado del Municipio, los días de plaza, quienes pagan un derecho de piso. La mayor parte de las panaderías se concentran en los barrios del municipio de Salamá; en la aldea Los Encuentros existe una panadería donde hay diversidad de productos en la sala de venta que funciona como tienda de abarrotes y molino de nixtamal.

- Canales de comercialización

El canal de distribución de la elaboración de pan francés y dulce, se representa en la siguiente gráfica:

Gráfica 5
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Elaboración de Pan Francés y Pan Dulce
Canal de Comercialización
Año: 2007



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

Este canal es bueno porque el productor vende personalmente la producción y se anula la posibilidad de pérdida de la misma. Lo negativo del canal radica en que el productor se priva de una expansión tanto en la línea de productos como conquistar clientes potenciales mediante intermediarios, porque el productor tiene centralizada las decisiones y ejecución de las mismas, debido a que la producción es eminentemente familiar. En algunos casos se contrata a aprendices para apoyar en la producción.

- Promoción

La promoción se observó en la comercialización del pan, se analiza a continuación:

- Mercado meta

Consiste en la población total del municipio de Salamá el cual es un mercado masivo agregado, esto se basa en suponer que se puede satisfacer a la población pese a sus diferencias en cuanto a gustos y preferencias.

- Publicidad

Es una herramienta de comunicación masiva que deberían de utilizar los oferentes del lugar, los panaderos hacen uso de la publicidad de boca en boca únicamente, debido a que carecen de capacidad económica por ser pequeños artesanos.

Hay alternativas como “Huellas Publicitarias” que es una publicidad a la que pueden acceder los artesanos, donde se paga Q150.00 mensualmente y consiste en transmitir el anuncio por medio de altoparlante que lleva un joven transportándose en bicicleta por las calles y avenidas del Municipio, todos los días de la semana, en horario diurno y vespertino.

- Fuerza de ventas

El propietario es quién se encarga de las ventas, ofrece el producto y toma pedidos de venta y se auxilia de la esposa en su ausencia, por lo tanto no se realiza contratación de vendedores para dichas unidades.

2.1.10. Organización empresarial

Es la forma en que los productores de la actividad artesanal se reúnen en familia con el fin de elaborar un producto destinado a la venta.

• Tipo de organización

Se tipifica como pequeña empresa, de acuerdo al volumen de producción que va desde 1,620,000 unidades de pan francés y 2,160,000 de pan dulce al año siendo este dato de todo el Municipio. La tecnología utilizada es tradicional, es decir, utilizan herramientas rudimentarias para la elaboración del producto; emplean mano de obra familiar, carecen de asesoría técnica. Así mismo no

recurren a fuentes de financiamiento externas por falta de garantías que requieren las instituciones bancarias, lo cual dificulta el desarrollo productivo.

Se evidencian debilidades en cuanto a beneficios a los cuales cualquier empleado que sea contratado, tales como: higiene y seguridad, utensilios adecuados para la fabricación del producto; prestaciones laborales según las leyes vigentes, por lo que prevalece la deserción del trabajo sin previo aviso.

- Estructura administrativa

La panadería carece de una estructura organizacional formal, son los propietarios los que se encargan de administrar y dirigir la producción del negocio. Carecen de herramientas administrativas que describan las funciones y atribuciones que realiza cada empleado.

La elaboración de pan se efectúa de manera empírica, parte la cual es realizada generalmente en las viviendas de los productores, es inexistente la división del trabajo y especialización del mismo.

- Sistema organizacional

La organización es de tipo lineal o militar, la cual se basa en la autoridad central, no se delega poder, los niveles inferiores solo deben acatar órdenes de sus superiores, conformado por el panadero quien recibe instrucciones de forma verbal para efectuar las actividades designadas. El nivel superior está conformado por el propietario o encargado, quien se dedica por lo general a la supervisión y control de la producción.

- Diseño organizacional

En este tipo de unidad productiva no existe la división del trabajo, por lo que desaprovechan las habilidades que posee cada uno de los empleados para

realizar las actividades; carecen de un registro de las operaciones contables que genera el negocio; el control de la producción lo realizan de forma empírica, lo cual impide la reducción de merma y ofrecer así un producto de mejor calidad y precio.

2.1.11. Generación de empleo

La artesanía se presenta como un factor idóneo con efecto social multiplicador, que contribuye no sólo con la generación de empleos a corto plazo para suplir una demanda inmediata de productos artesanales, sino que hace partícipe de los beneficios a la comunidad al tiempo que contribuye a afianzar la identidad.

En la actualidad son nueve familias que se benefician en ingresos fijos por ser propietarios y aproximadamente ocho empleados en la totalidad de las panaderías. El empleado recibe un salario de Q.50.00 por quintal de harina terminado, el desempeño se mide por productividad. La producción anual del pan francés y dulce en el Municipio es de 3,780,000 unidades, siendo 1,728 quintales los requeridos, lo cual al comercializarlo se obtiene una venta de Q1,247,400.00, ya que el precio de unidad es de Q.0.33.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

El estudio que se efectuó en el municipio de Salamá, se estableció que la producción de cebolla es una de las potencialidades productivas en el sector agrícola que favorecerá a este y la población en general.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Se presenta como alternativa del desarrollo económico de los agricultores de aldea Trapiche de Agua, asimismo; para diversificar la producción agrícola del lugar objeto de estudio, debido que en dicho lugar se cultiva productos tradicionales como el frijol y maíz para el autoconsumo.

Se considera que la implementación del mismo, se conforme por un comité de 10 miembros; con un horizonte de tiempo de cinco años, estará clasificado en el estrato de finca sub-familiar, debido que la superficie del terreno a cultivar será de dos manzanas, con una producción anual de 1,544 quintales, conformado por 772 quintales cada cosecha, no obstante se considera una merma del 2.6% por lo que se obtendrá una producción real de 1,504 quintales.

El lugar de producción estará ubicado a 20 kilómetros de la Cabecera Municipal. Con el objeto de visualizar el proyecto en forma íntegra y alcanzar la viabilidad del mismo, se presenta una visión amplia para obtener los parámetros necesarios que sustenten el desarrollo del proyecto, se considera los estudios siguientes: de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

Mercado meta.

Estará integrado por personas aptas para el consumo de esta hortaliza comprendidos en las edades de 5 a 70 años, por lo que la comercialización se

realizará a nivel nacional mediante la Central de Mayoreo de la Ciudad Capital -CENMA-.

3.2. JUSTIFICACIÓN

El cultivo de cebolla se presenta como una alternativa derivada del estudio y análisis realizado durante la investigación de campo en el municipio de Salamá, se determinó que la producción es factible en el lugar que se propone, debido que cuenta con las características siguientes: la estructura del suelo arenoso y franco arenoso, clima óptimo de 11° a 22°C máximo esto depende de las estaciones del año, accesibilidad de infraestructura, diversidad de quebradas que facilitarán el sistema de riego; factores determinantes para llevar a cabo el proceso productivo.

Asimismo, se debe aprovechar la vocación de la tierra, especialmente la parte sur del Municipio, según lo descrito con anterioridad y el crear interés en los habitantes de la aldea Trapiche de Agua de agruparse para convertirse en productores de cebolla blanca (Contessa); con la finalidad de elevar a mediano plazo los ingresos económicos por el tiempo estimado del proyecto, diversificar la producción, aplicar nuevas técnicas y tecnología idónea para mejorar la eficiencia y eficacia de la producción de cebolla.

Cabe mencionar que la cebolla es una hortaliza utilizada en restaurantes, centros de producción de alimentos, a la vez contiene sales, minerales y vitaminas para quienes la consumen. Además; gran parte de la población demanda este producto, por ello se pretende satisfacer el mercado nacional.

3.3. OBJETIVOS

Para llevar a cabo el “Proyecto: Producción de cebolla”, en el Municipio se pretende alcanzar los objetivos siguientes:

3.3.1. General

Diversificar los cultivos tradicionales que practican los pobladores del Municipio a través de la propuesta de cultivo y producción de cebolla blanca para contribuir al desarrollo sostenible de la comunidad.

3.3.2. Específicos

- Generar 10 fuentes de empleo internas y 2 externas a nivel local para contribuir al desarrollo de la comunidad.
- Aprovechar las fuentes de financiamiento internas y externas, desde el inicio del proyecto para cubrir el total de inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto.
- Cubrir un segmento de la demanda internacional de cebolla, durante los cinco años de vida del proyecto.
- En el primer año de vida del proyecto, implementar nuevas técnicas de cultivo a través de instituciones que brinde este tipo de asesoría; para elevar la calidad del producto y así obtener mejores precios.
-

3.4. ESTUDIO DE MERCADO

Es necesario llevar a cabo un estudio que permita identificar el mercado meta, oferta, demanda, precio y las distintas formas para poder comercialarlo en el mercado. Asimismo, permite obtener y analizar los datos recabados con el fin de lograr con ello un aprovechamiento sistemático.

3.4.1. Identificación del producto

La cebolla es una planta que pertenece a la familia de las liliáceas, el nombre científico de la cebolla es “Allium Cepa”, de origen Asiático y Mediterráneo. Hortaliza que requiere de suelos sueltos, livianos, arcilloso-arenoso o franco arcilloso, sanos, profundos y ricos en materia orgánica, no ácidos. La formación del bulbo requiere de clima templado a una temperatura fresca durante la época

inicial del cultivo, entre 11°-22°C y temperatura cálida durante su madurez, entre 13°-24°C, por lo que la temperatura óptima para su cultivo oscila entre 11°-24°C.

- Uso actual y potencial

El bulbo es una forma de globo ligeramente achatado y de cuello delgado, óptimo para el secado. El tallo es fino, ideal para la venta en manojos frescos y presenta resistencia a la floración. Produce bulbos de tamaño grande a extra grande y presenta resistencia intermedia a raíz rosada, se utiliza en la industria y en el consumo doméstico. La cebolla fresca tiene una gran demanda tanto por la agroindustria como en procesadoras de especias, carnes y conservas, comedores, restaurantes y supermercados.

- Bromatología

Composición alimentaria de cebolla por cada 100gr. Está formada por los principales elementos siguientes: agua (89 %), calorías, (38 Kcal.), lípidos (0.16 gr.), carbohidratos (8.6 gr), fibra (1.8 gr.) potasio (157 mg.), azufre (70 mg.), fósforo (33 mg.), calcio (20 mg.), vitamina C (6.4 mg.), vitamina E (0.26 mg.), vitamina B-6 (0.11 mg.), ácido fólico (19 mg.), ácido glutamínico (0.118gr.), argenina (0.156 gr.), lisina (0.055 gr.), leucina (0.04 gr.).

3.4.2. Oferta

Para el análisis de la oferta nacional de cebolla, es necesario considerar el movimiento que presenta este producto en cuanto a su producción, importación y exportación, a nivel histórico, como proyectada a cinco años para realizar una comparación de ambos períodos y que los resultados obtenidos, sirvan de base para establecer una demanda insatisfecha para este proyecto.

El cuadro de oferta histórica a nivel nacional se presenta a continuación:

Cuadro 18
República de Guatemala
Producción de Cebolla
Oferta total Histórica y Proyectada
Período: 2003-2012
(Cifras en Quintales)

Año	Producción Nacional	Importación	Oferta Total
2003	1,750,000	163,479	1,913,479
2004	1,175,000	161,010	1,336,010
2005	1,515,000	186,055	1,701,055
2006	1,545,300	152,888	1,698,188
2007	1,634,180	164,882	1,799,062
2008	1,709,960	164,563	1,874,523
2009	1,785,740	164,243	1,949,983
2010	1,861,520	163,924	2,025,444
2011	1,937,300	163,604	2,100,904
2012	2,013,080	163,285	2,176,365

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Informe de Productos no Tradicionales de Guatemala, cuadro No.2.5.3, Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala, años 2001 – 2007.

Al aplicar la fórmula de mínimos cuadrados, se determina que en los años proyectados la producción presenta el mismo comportamiento que el período histórico analizado entre el 10% al 12% únicamente en el 2004 se refleja una disminución del 7%, no así las importaciones que se mantuvieron constantes con 10%, en los años que variaron, fueron el 2005 que se incremento a 11% y en el 2006 bajo al 9%, todo ello repercute en la oferta total proyectada para el 2012 un incremento al 12% no obstante en el 2003 fue del 10% lo cual beneficia en cierto modo a los productores nacionales y al presente proyecto, pues se espera mayor producción.

3.4.3. Demanda

Al buscar una mayor variedad de los productos existentes dentro de la localidad, surge como alternativa novedosa la producción de cebolla para satisfacer un mercado que demande anualmente, que significaría un alza importante. La

demanda de un producto expresa la cantidad que de éste requiera cierto número de consumidores, en este caso estará constituido por todas aquellas personas dentro del territorio nacional que necesiten del producto para satisfacer una necesidad.

- Demanda potencial

Es la población que, por sus características de edad y grado de conocimiento adquirido, está en posibilidades de consumir el producto determinado. La demanda potencial histórica y proyectada se analiza a continuación:

Cuadro 19
República de Guatemala
Producción de Cebolla
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Período: 2003-2012

Año	Población	Población Delimitada (15%)	Consumo Percápita (qq)	Demanda Potencial (qq)
2003	12,087,014	10,273,962	0.15	1,541,094
2004	12,390,451	10,531,883	0.15	1,579,783
2005	12,700,611	10,795,519	0.15	1,619,328
2006	13,018,759	11,065,945	0.15	1,659,892
2007	13,344,770	11,343,055	0.15	1,701,458
2008	13,677,815	11,626,143	0.15	1,743,921
2009	14,017,057	11,914,498	0.15	1,787,175
2010	14,361,666	12,207,416	0.15	1,831,112
2011	14,713,763	12,506,699	0.15	1,876,005
2012	15,073,375	12,812,369	0.15	1,921,855

1/Consumo per cápita: Según folleto dieta alimenticia recomendada por el -INCAP-
Fuente: Elaboración propia de acuerdo a datos de proyecciones de población con base en XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población delimitada será de un 85% del total de la población y se marginó el 15% restante comprendida entre las edades de 0-4 y 70 años en adelante, considerándolas como no consumidoras de este producto, esto se debe a los

gustos y preferencias. “Una persona consume 6,900 gramos al año (6,900/ 460 gramos contiene 1 libra) equivalente a 15 libras de cebolla al año³⁷” (15/ 100 = 0.15 consumo per cápita). Con estos datos se puede establecer la demanda potencial que refleja un incremento constante de 9% en el 2003 y un 11% al 2012 que comprende el tiempo que durará el proyecto.

- Consumo aparente

Por medio de éste se determina la cantidad de producto que realmente consume un mercado en cierto período determinado. Éste se obtiene de sumar la producción más las importaciones y al resultado se le resta las exportaciones, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
República de Guatemala
Producción de Cebolla
Consumo Aparente Histórico y Proyectado
Período: 2003-2012
(Cifras en Quintales)

Año	Producción Nacional	Importación	Exportación	Consumo Aparente
2003	1,750,000	163,479	388,204	1,525,274
2004	1,175,000	161,010	445,703	890,306
2005	1,515,000	186,055	464,028	1,237,027
2006	1,545,300	152,888	525,179	1,173,009
2007	1,634,180	164,882	558,814	1,240,249
2008	1,709,960	164,563	599,600	1,274,923
2009	1,785,740	164,243	640,386	1,309,597
2010	1,861,520	163,924	681,172	1,344,272
2011	1,937,300	163,604	721,958	1,378,946
2012	2,013,080	163,285	762,745	1,413,620

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Informe de Productos no Tradicionales de Guatemala, cuadro No.2.5.3, Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala, años 2001 - 2007.

³⁷ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Índice de precios al consumidor octubre 2007, página 6

El aumento en la demanda de cebolla por parte del mercado internacional obliga no solo al incremento de la producción nacional, sino también a las importaciones, como se observa desde el 2003 un 7% en relación del total de las exportaciones, debido al incremento constante del 1% anualmente hasta el 2012 un 13% según los datos proyectados, lo que significa un mayor espacio para este proyecto, debido que si aumenta la producción se minimiza el mercado insatisfecho.

- Demanda insatisfecha

La oferta de cebolla que existe es insuficiente para cubrir la demanda del mercado nacional, por el aumento poblacional y un mayor consumo. La demanda insatisfecha histórica y proyectada se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
República de Guatemala
Producción de Cebolla
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Período: 2003-2012
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2003	1,541,094	1,525,274	15,820
2004	1,579,783	890,306	689,476
2005	1,619,328	1,237,027	382,301
2006	1,659,892	1,173,009	486,883
2007	1,701,458	1,240,249	461,209
2008	1,743,921	1,274,923	468,998
2009	1,787,175	1,309,597	477,577
2010	1,831,112	1,344,272	486,841
2011	1,876,005	1,378,946	497,059
2012	1,921,855	1,413,620	508,235

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 18 y 19 de este documento.

La demanda insatisfecha presenta un incremento gradual al 2003 del 5% al año 2012 el 11% en virtud de lo anterior, se determina la viabilidad de poder producir 1,544 quintales anuales.

La producción de los cinco años que durará el proyecto será, de 7,520 quintales mayor disponibilidad de cebolla para satisfacer la parte del mercado que no ha adquirido el producto.

3.4.4. Precio

El precio para el quintal de cebolla a nivel nacional será de Q.130.00, estará definido por el comportamiento del mercado dentro del cual se comercializará esta hortaliza. El comité estratificará los precios del mercado y la flexibilidad, las condiciones de venta, en busca de la utilidad necesaria para satisfacer la necesidad que se requiere para adquirir el producto.

3.4.5. Comercialización

Se desarrollará por medio del proceso de comercialización con los entes participantes como la concentración, equilibrio, dispersión, los análisis comerciales e institucionales, estructurales y funcionales. Se analiza en el capítulo IV.

3.5. ESTUDIO TÉCNICO

Lo importante radica en que cada uno de sus elementos debe analizarse para justificar la inversión de la propuesta, tales como localización, tamaño, duración y recursos.

3.5.1. Localización

Se encuentra delimitada desde dos puntos de vista: macro localización y micro localización, se describe a continuación:

- Macrolocalización

El proyecto que se pretende implementar, estará ubicado en el municipio de Salamá, del departamento de Baja Verapaz, que se encuentra a una distancia de la ciudad capital de 151 kilómetros.

- Microlocalización

El proyecto se realizará en la aldea Trapiche de Agua, ubicada a 20 kilómetros de la Cabecera Municipal, debido que para el cultivo de cebolla se encontraron las condiciones favorables siguientes: carretera asfaltada que permitirá la comercialización de la producción, cercanía a la Cabecera Municipal para adquirir insumos, clima adecuado para la producción ya que se requiere de suelo húmedo y quebradas para el riego.

3.5.2. Tamaño

Se ha estimado que para el presente proyecto será necesaria una superficie de terreno de dos manzanas, las que serán arrendadas por los miembros del comité, donde obtienen dos cosechas en el año con una producción total de 7,720 quintales durante la vida útil del proyecto.

El siguiente cuadro evidencia el programa de producción:

Cuadro 22
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Programa de Producción
Período: 2008-2012

Año	Producción por manzana	Mz.	Producción (qq)	Merma 2.6%	Total producción (qq)
1	772	2	1,544	40	1,504
2	772	2	1,544	40	1,504
3	772	2	1,544	40	1,504
4	772	2	1,544	40	1,504
5	772	2	1,544	40	1,504
Totales			7,720	200	7,520

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

El total de producción que se pretende lograr durante la vida útil del proyecto será de 7,720 quintales, incluye una merma del 2.6%.

- Tecnología

El nivel tecnológico a utilizar en el proceso productivo de cebolla es el nivel III, debido al uso del sistema de riego por aspersión, la aplicación de agroquímicos y para la siembra se tendrá semilla mejorada para la obtención de un producto de calidad. Se recibirá asistencia técnica por parte de los proveedores y por medio de préstamo bancario se financiará el presente proyecto.

3.5.3. Proceso productivo

Se conforma por la serie de pasos que se realizan, desde la preparación del terreno hasta la cosecha. Los pasos a seguir para el cultivo de cebolla se detallan a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de cebolla
Flujograma del proceso productivo
Año: 2007

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio
Preparación del semillero	El suelo debe estar completamente desinfectado. Se emplearán 16 jornales a Q 44.58 C/J en cada cosecha.
siembra	Se trazan surcos a una distancia de 10 ctms con una profundidad de un ctm. Se necesitará 12 jornales a Q 44.58 C/J, cada cosecha.
Preparación del terreno	La profundidad de la labor preparatoria varía según la naturaleza del terreno. Se emplearán 26 jornales a Q 44.58 C/J, cada cosecha.
Transplante	A los tres meses se procede al trasplante, es importante que el semillero esté limpio de malas hierbas, se necesitará 32 jornales a Q 44.58 C/J, cada cosecha.
Fertilización	A los tres meses se procede al trasplante, se necesitará 32 jornales a Q 44.58 C/J, cada cosecha..
Limpia	La limpieza de malas hierbas es imprescindible para obtener una buena cosecha, se emplearán 20 jornales a Q 44.58 C/J, por un valor de Q 892.00 en cada cosecha.
Riego	Será indispensable a intervalos de 15-20 día, Se utilizará el sistema de aspersión en época de verano y se necesitará 10 jornales a Q 44.58 C/J, cada cosecha.
Fumigación	Se debe de ejecutar constantemente y se recurrirá en la aplicación de insecticidas y funguicidas. Se necesitará 16 jornales a Q 44.58 C/J, costo de Q 713.00 cada cosecha.
Cosecha y clasificación	Se unificará por quintal en redes polietileno. Se emplearán 36 jornales a Q 44.58 C/J, cada cosecha.
Venta	El comité venderá la producción en la localidad al mayorista que lo trasladará a la Central de Mayoreo.
Fin	Fin del proceso

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

El cuadro anterior evidencia los pasos que conlleva la cosecha de cebolla, lo cual se hace en forma ordenada y con mano de obra experimentada con la asesoría de los proveedores de materia prima e insumos para asegurar una producción de calidad y minimizar los riesgos de pérdidas en el cultivo.

3.4.6. Requerimientos técnicos

Se estableció que los recursos necesarios a emplear para este proyecto son los siguientes:

Cuadro 23
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de cebolla
Requerimientos Técnicos
Año: 2007

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
<u>Equipo agrícola</u>		
Bombas para Fumigar	Unidad	4
<u>Equipo para riego</u>		
Mariposas para riego	Unidad	16
Mangueras	Unidad	100
Motor para riego	Unidad	1
<u>Herramientas</u>		
Azadones	Unidad	9
Limas para afilar	Unidad	5
Rastrillos	Unidad	5
Machetes	Unidad	8
Regaderas de aluminio	Unidad	3
<u>Mobiliario y equipo</u>		
Escritorios de madera	Unidad	1
Silla tipo secretarial	Unidad	1
Sillas de madera	Unidad	9
Calculadora de escritorio	Unidad	1
Archivadores de metal	Unidad	1
Mesa de reunión	Unidad	1
<u>Insumos</u>		
semilla Texas White	Libra	16
Fertilizante 20-20-20	Quintal	8
Sulfato de amonio	Quintal	6
Hidroplus	Quintal	6
Nitrato de potasio 13-0-46	Quintal	6
Thiodan LT	Litros	12
Fungicida Captan KL	Libras	40
<u>Instalaciones :</u>		
Oficina de 8m. de ancho y 10m. de largo		1

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

Para lograr los objetivos propuestos y obtener el rendimiento esperado se contempla tener herramientas precisas en la ejecución operativa y administrativa. Para el inicio de funciones se prevé rentar un inmueble a Q.400.00 mensuales, cerca del terreno de cultivo, con un diámetro de 8 metros de ancho y 10 metros de largo, donde se ubicaran las oficinas administrativas y se almacenarán los insumos.

3.5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se considera necesario implementar el tipo de organización por comité, que consiste en agrupar a cierto número de personas, con un mismo fin que será el de producir cebolla, de tal manera que se pueda obtener mayores beneficios. El estudio legal comprende todas aquellas disposiciones legales de carácter interno y externo que rige el funcionamiento de la organización propuesta.

3.6.1. Tipo y denominación

Para la implementación del proyecto de cebolla en la aldea Trapiche de Agua mediante la integración de 10 personas, se propone la organización de éste, a través de un comité, para alcanzar objetivos en común, producir en conjunto para obtener mayor producción a bajo costo en la localidad, mejores precios y lograr una estabilidad de la oferta en el mercado nacional.

El nombre que se asigne a una organización es de vital importancia debido que en él radica la importancia de su identificación dentro de los mercados en los cuales se desenvolverá, sea éste a nivel local o nacional, a la vez contribuir a un mejor posicionamiento mercadológico en los consumidores reales y potenciales del producto, por lo que se denominará “COINHORCO” cuyo nombre significa Comité Innovador de hortaliza Contessa, entre la variedad de cebolla se estimó que la Contessa es la que se adecua a las exigencias del segmento que va dirigido el proyecto.

3.6.2. Justificación

El propósito fundamental es lograr la producción, comercialización y transporte, además obtener mejores precios en insumos, asesoría técnica y acceso a crédito, es necesario que los agricultores de cebolla, cuenten con una organización que apoye la obtención de beneficios para todos los miembros del comité.

A la fecha de la investigación de campo se observó que los productores desarrollan el proceso productivo y comercialización en forma individual, lo que limita el acceso a la asistencia técnica y financiera por lo tanto la organización que se considera más adecuada para desarrollar el proyecto es la formación de un comité agrícola.

3.6.3. Objetivos

Representan los alcances que tendrá la organización durante la vida útil de la propuesta de inversión en beneficio de los productores organizados.

- General

Organizar a los integrantes del comité ubicados en la aldea Trapiche de Agua del municipio de Salamá, mediante las normatividades internas y externas del marco jurídico, estableciendo una estructura, diseño y sistema organizacional, detallando las funciones básicas de las unidades administrativas.

- Específicos

Establecer las líneas de comunicación entre los miembros y demás áreas para conocer la correcta función y desarrollo de la estructura organizacional, para tomar decisiones en beneficio del comité.

- Plantear y realizar los controles que se consideren necesarios en la ejecución del proyecto: producción de cebolla.
- Planificar programas de trabajo de acuerdo a los lineamientos establecidos y aprobados por los representantes del comité.
- Verificar que los insumos a utilizar sean los adecuados para el proceso productivo con el fin de obtener la producción planificada en calidad y cantidad que exige el mercado nacional.

- Establecer un plan de acción que permita identificar mercados idóneos, para propiciar líneas de venta y canales de comercialización, durante la vida útil de proyecto.
- Llevar control de los registros financieros, para comprobar la rentabilidad proyectada en los estados financieros.

3.6.4. Marco jurídico

El proyecto para desarrollar las actividades se apoya en ciertas leyes, las cuales son de orden interno y externo que permitirá que la organización tenga una base legal adecuada para iniciar sus operaciones.

- Normatividad interna

Está integrada por lineamientos que deben observar los miembros del comité para el buen desempeño de las actividades, que se describen a continuación:

- Acta de constitución.
- Reglamento interno.
- Estatutos del comité: consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- Políticas del comité.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de organización.

- Normatividad externa

Las leyes que regirán de forma directa e indirecta, la formación del comité son:

- Acuerdo Gubernativo 512-98 del Congreso de la República. Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97. Constitución Política de la república de Guatemala, artículo 34. Derecho de Asociación.
- Decreto 2082 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Legalización de Comités.

- Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Decreto Número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento.
- Decreto Número 15-98 del Congreso de la República de Guatemala Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles.
- Acuerdo Gubernativo 624-2006 aumento de salarios mínimos, del Organismo Ejecutivo de Guatemala.
- Decreto Número 295 del Congreso de la República de Guatemala Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala Código de Comercio.
- Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala Código Municipal.

3.6.5. Estructura organizacional

La estructura en cuanto a lo organizacional de “Comité Innovador de hortaliza Contessa” -COINHORCO- estará conformada en primera instancia por la Asamblea General, ente superior de autoridad y responsable de la toma de decisiones relevantes en beneficio del Comité, Junta Directiva, Administración, Producción, Comercialización y Contabilidad.

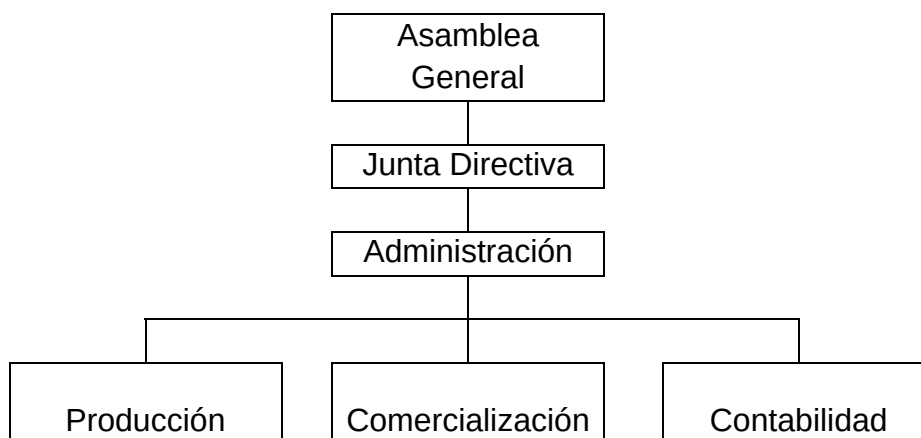
Existirá cierto grado de complejidad, debido que al aplicarse la división de trabajo mayor será el trabajo para una buena coordinación, para lo cual se hará necesario cumplir con los reglamentos y normas establecidas para un grado de

formalización dentro de la organización y por último la centralización del mando estará a cargo de la máxima autoridad.

3.6.6. Diseño de la organización

Graficar la estructura organizacional, ayudará a una mejor comprensión de como se distribuyen las labores entre los distintos entes del Comité, el tramo de supervisión y control que existirá, así como las líneas jerárquicas que deberán respetarse.

Gráfica 7
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de cebolla
Organigrama propuesto
Comité Innovador de Hortaliza Contessa
Año: 2007



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

El organigrama representa la relación que existe entre cada uno de los niveles jerárquicos. La toma de decisiones será de carácter centralizado en los niveles más altos de la organización, de manera que todos los miembros podrán aplicar una adecuada comunicación entre sí, sobre todos los aspectos que se suscitarán dentro de la misma.

3.6.7. Sistema de organización

Se propone un sistema lineal pero exclusivamente para la toma de decisiones y poder de mando, pero que incluirá una mayor participación de los colaboradores no solo en asuntos concernientes al Comité si no también eventualmente en algunas decisiones referentes a las actividades que desempeñan, donde sus caracteres sean absorbidos como una herramienta para mejorar los procedimientos, además que exista mayor división de trabajo.

Con esto se logra mejorar los resultados para la organización, minimizar errores en procesos administrativos y estancamiento en el desempeño de tareas.

3.6.8. Funciones básicas de las unidades administrativas

Es importante describir las principales responsabilidades que tendrá cada una de las áreas de la organización, lo que facilitará la funcionalidad de cada una.

- Asamblea general

Estará conformada por los 10 miembros del comité, los cuales no devengarán salario porque se distribuirán equitativamente las utilidades que genere la producción. Las funciones principales son las siguientes: Elegir a los miembros de la Junta Directiva, Conocer y aprobar el reglamento interno y el plan de trabajo y convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias.

- Junta Directiva

Se integrará por tres miembros del Comité, que son parte de la Asamblea General, quienes no devengarán salario alguno ni dietas, por lo que sus servicios serán ad-honorem y contarán con las atribuciones siguientes:

Nombrar al representante legal del comité.

Ejecutar los acuerdos y resoluciones de la asamblea general.

Planificar, dirigir y coordinar los programas de acuerdo con los objetivos del comité, someterlos a consideración de la asamblea y velar por el cumplimiento de los mismos. Cumplir sus actividades de acuerdo a las normas, reglamentos, políticas y decisiones aprobadas por la asamblea general.

Revisar y autorizar las actas de las sesiones.

- Administración

El Administrador tiene la capacidad y competencia de realizar las siguientes actividades y atribuciones:

Administra fondos agrícolas aplicando conocimientos teóricos y prácticos, considerando los últimos adelantos tecnológicos en el campo, con el fin de lograr éxito en la producción agrícola. Dirige y ejecuta, en forma práctica, todas las actividades que se desarrollen en la producción agrícola. Promueve y difunde el desarrollo de tecnología de punta adecuándola a las necesidades de la región., Aplica las técnicas de control sanitario, prevención y tratamiento de plagas y enfermedades de los cultivos agrícolas, con el fin de obtener rendimientos potenciales.

Planifica el desarrollo de las actividades agrícolas con los principios ambientales y ecológicos vigentes. Planifica y efectúa un eficiente control de la producción mediante el costeo y la elaboración de presupuestos. Domina las técnicas en el uso de las aguas y de la tierra agrícola disponible, para el mejor desarrollo de la explotación agrícola.

Decide y programa los requerimientos de mano de obra necesarios para el desarrollo eficiente de las actividades agrícola. Aplica las técnicas y conocimientos referidos a la calidad total y de seguridad moral y personal, en las

actividades agrícolas. Aplica las técnicas de contabilidad y utiliza la información contable con el fin de realizar un seguimiento de las operaciones económicas de la actividad productiva. Opera y mantiene en condiciones adecuadas la maquinaria que se utiliza en el desarrollo de la actividad productiva agrícola.

Planifica y dirige las labores de mecanización agrícola para el uso eficiente de la maquinaria. Programa los requerimientos de maquinaria e insumos, necesarios para el desarrollo agrícola. Aplica los conocimientos de la informática y los principales paquetes de computación en la actividad productiva.

- Producción

Las funciones que realizará son las siguientes. Mejorar la calidad y la presentación del producto, sembrar el producto que incluya materia prima e insumos de alta confiabilidad y de bajo riesgo; Definir el proceso de producción, Investigar insumos factibles, Verificar el estado físico de la cosecha

- Comercialización

Desarrollará actividades: reunir, evaluar y difundir información sobre los mercados. Prestará asistencia para la planificación programación de la producción; asegurará al comité un mercado, por ejemplo, mediante contratos con los compradores; proporcionará las prácticas más convenientes de manejo después de la cosecha; coordinará el transporte, el almacenamiento, el crédito y los servicios posteriores a la cosecha, venderá una parte del producto a precios firmes, mediante contrato; identificará al comprador que ofrece mejores precios.

Es el departamento donde estará un integrante del Comité e informará al departamento de administración realizará las actividades ad-honorem debido que participará en la repartición de las utilidades. Será el encargado de establecer y decidir los cuatro pasos de la comercialización que son: cuándo,

dónde, a quién y en qué forma se dará el proceso. Todo ello mediante un plan de acción y un plan de nuevos mercados.

- **Contabilidad**

Apoya en la administración y controla los ingresos y egresos relacionados con el funcionamiento de –COHINCOR-. Elabora los estados financieros, haciendo los registros contables, que están de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados. Mantener actualizado el catálogo de cuentas contables. Realizar mensualmente las conciliaciones de cuentas bancarias, contra los registros en libros. Contabilizar todos los cheques y/o traspasos efectuados diariamente por el Comité. Llevar a cabo los movimientos bancarios correspondientes de acuerdo a las necesidades de liquidez.

Recepcionar y controlar de los ingresos, que por concepto de servicio de agua potable, alcantarillado, saneamiento y otros ingresos, que reciba. Presentar las declaraciones de los impuestos a cargo del Comité. Preparar los reportes periódicos de evaluación, sobre la situación que guarda el presupuesto con relación a su ejercicio.

Elaborar reporte mensual informativo a la Subdirección de Administración y Finanzas, sobre las actividades realizadas por el departamento. Resguardar los documentos autorizados. Emitir copias no controladas a petición del Presidente o Encargados de departamentos, colocando el sello respectivo. Realizar cambios especificados y entregar el documento al elaborador para su revisión. Las demás que le confiera expresamente al Administración.

3.7. ESTUDIO FINANCIERO

También se puede decir, que constituye la última etapa del análisis de viabilidad de un proyecto, en ésta se tendrá que estructurar y resumir la información

financiera que deriva de las operaciones del nuevo proyecto, y que permitirá determinar la factibilidad del mismo.

3.7.1. Inversión fija

Son los gastos necesarios para la adquisición de los activos fijos, cuya vida útil abarca el plazo establecido para la propuesta y que son necesarios para que inicie el proyecto, los que se detallan a continuación:

Cuadro 24
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión Fija
Año: 2007

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>Equipo agrícola</u>			1,020
Bombas para Fumigar	4	255.00	1,020
<u>Equipo para riego</u>			9,220
Mariposas para riego	16	7.50	120
Mangueras	100	41.00	4,100
Motor para riego	1	5000.00	5,000
<u>Herramientas</u>			1,091
Azadones	9	65.00	585
Limas para afilar	5	10.00	50
Rastrillos	5	35.00	175
Machetes	8	22.00	176
Regaderas de aluminio	3	35.00	105
<u>Mobiliario y equipo</u>			3,796
Escritorios de madera	1	1100.00	1,100
Silla tipo secretarial	1	212.00	212
Sillas de madera	9	70.00	630
Calculadora de escritorio	1	303.50	304
Archivadores de metal	1	750.00	750
Mesa de reunión	1	800.00	800
<u>Gastos de organización</u>			6,000
Estudio técnico			3,000
Gastos de constitución			3,000
Total			21,127

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

Por el tipo de hortaliza es necesario invertir el 44% en el equipo para riego, 5% en equipo agrícola, 5% herramientas, 18% mobiliario y equipo y 28% en gastos de organización.

3.7.2. Inversión en capital de trabajo

Son los recursos económicos necesarios para la operación normal de un proyecto. La inversión de capital es de una cosecha para dos manzanas.

Cuadro 25
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2007

Descripción	Unidad medida	Cantidad	C.U. Q.	C.T. Q.
<u>Insumos</u>				9,040
<u>Semilla</u>				1,280
semilla texas White	Libra	16	80.00	1,280
<u>Fertilizantes</u>				4,548
Fertilizante 20-20-20	Quintal	8	177.00	1,416
Sulfato de amonio	Quintal	6	130.00	780
Hidroplus	Quintal	6	205.00	1,230
Nitrato de potasio 13-0-46	Quintal	6	187.00	1,122
<u>Insecticidas</u>				3,212
Thiodan LT	Litros	12	81.00	972
Fungicida Captan KL	Libras	40	56.00	2,240
<u>Mano de obra</u>				11,728
Preparación del semillero	Jornal	16	44.58	713
Siembra	Jornal	12	44.58	535
Preparación del terreno	Jornal	26	44.58	1,159
Trasplante	Jornal	24	44.58	1,070
Fertilización	Jornal	20	44.58	892
Limpia	Jornal	20	44.58	892
Riego	Jornal	20	44.58	892
Fumigación (Control de plagas y enfermedades)	Jornal	16	44.58	713
Cosecha y clasificación	Jornal	36	44.58	1,605
Bono Incentivo		190	8.33	1,583
Séptimo día (Q 10.053.00/6)				1,675
<u>Costos indirectos variables</u>				5,423
Cuotas patronales IGSS (Q.10,146.00 *12.67%)				1,285
Prestaciones laborales (Q.10,146.00*30.55%)				3,100
Gastos imprevistos (Q9,040.00 + Q11,728.00 5%)				1038
<u>Gastos variables de venta</u>				3,760
Redes	Unidad	752	5.00	3,760
<u>Costos fijos de producción</u>				4,400
Arrendamiento terreno	Manzana	2	400.00	800
Honorarios encargado de producción	Mensual	6	600.00	3,600
<u>Gastos de administración</u>				24,468
Sueldos del administrador	Mensual	6	1500.00	9,000
Bonificación(Q. 250.00*1*6)	Mensual	6	250.00	1,500
Cuotas patronales (Q. 9,000.00*12.67%)				1,140
Prestaciones laborales (Q. 9,000.00*30.55%)				2,750
Alquiler de oficina	Mensual	6	400.00	2,400
Agua, luz y teléfono	Mensual	6	229.66	1,378
Papelería y útiles	Mensual	6	200.00	1,200
Honorarios contador	Mensual	6	850.00	5,100
<u>Total capital de trabajo</u>				58,820

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

Constituye la integración de los tres elementos del costo más los gastos variables y fijos. Representados así: insumos 15%, mano de obra 20%, costos indirectos variable 9%, gastos variables de venta 7%, costos fijos de producción 7% y gastos de administración 42%.

Es importante mencionar que para el pago de la mano de obra se tomó en cuenta el salario mínimo de agrícola Q 44.58 según el Decreto No.624-2006, además se calculó el séptimo día y la bonificación incentivo. Las cuotas patronales corresponden en un 10.67% al pago del IGSS, el 1% al IRTRA y el 1% al INTECAP, los cuales tomados en conjunto suman 12.67% y con respecto a las prestaciones laborales equivalente al 30.55% se integran así: Indemnización 9.72%, bono 14 8.33%, aguinaldo 8.33% y vacaciones 4.17%.

3.6.8. Inversión total

Está conformada por la sumatoria de la inversión fija y capital de trabajo, que son las erogaciones que se necesitará para que el proyecto inicie sus operaciones.

El cuadro que muestra en forma condensada dicha información se presenta así:

Cuadro 26
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión Total
Año: 2007

Descripción	Cantidad	Total Q.
<u>Inversión fija</u>		21,127
Equipo agrícola	1,020	
Equipo para riego	9,220	
Herramientas	1,091	
Mobiliario y equipo	3,796	
Gastos de organización	6,000	
<u>Inversión en capital de trabajo</u>		58,820
Insumos	9,040	
Mano de obra	11,728	
Costos indirectos variables	5,423	
Gastos variables de venta	3,760	
Costos fijos de producción	4,400	
Gastos de administración	24,468	
Total		79,946

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

La inversión fija demanda únicamente un 26%, mientras que el capital de trabajo es superior en un 74% del total de la inversión.

3.6.9. Financiamiento

Para la ejecución del proyecto es importante analizar el origen de los recursos financieros; puede ser interno, está integrado por las aportaciones de los miembros del comité y externo que se refiere a los recursos provenientes de instituciones financieras.

- Formas en que se cubrirá la inversión total

Consiste en la forma como se cubrirá la inversión total de la producción de cebolla, se detalla a continuación:

Cuadro 27
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Forma en que se Cubrirá la Inversión Total
Año: 2007

Descripción	Total inversión Q	Fuentes internas Q	Fuentes externas Q
<u>Inversión Fija</u>			
Equipo agrícola	1,020	1,020	
Equipo para riego	9,220	9,220	
Herramientas	1,091	1,091	
Mobiliario y equipo	3,796	3,796	
Gastos de organización	6,000	6,000	
<u>Inversión en capital de trabajo</u>			
Insumos	9,040	9,040	
Mano de obra	11,728	9,833	1,895
Costos Indirectos variables	5,423		5,423
Gastos de variables de venta	3,760		3,760
Costos fijos de producción	4,400		4,400
Gastos de administración	24,468		24,468
Total	79,946	40,000	39,946

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

Con la aportación de los miembros se logrará cubrir el 100% del total de la inversión fija y un 32% de la inversión en capital de trabajo y el 68% restante de la inversión será financiada por medio del préstamo antes mencionado.

3.6.10. Fuentes internas

Son las aportaciones de los miembros que aportarán al capital inicial, Q.4,000.00 cada uno para alcanzar un monto total de Q.40,000.00.

3.6.11. Fuentes externas

Estará integrada por los recursos económicos que se obtendrá mediante un préstamo fiduciario del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-. Por valor de Q.39,946.00 a un plazo de 3 años con una tasa de interés del 21.50% anual.

3.6.12. Amortización del financiamiento

Para prever el cumplimiento de la obligación contraída más los intereses incurridos, se presenta de la forma siguiente:

Cuadro 28
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Fondo de Amortización del Préstamo

Año	Monto Q.	Intereses 21.50% anual	Amortización Q.	Saldo de capital Q.
0				39,946
1	21,904	8,588	13,315	26,631
2	19,041	5,726	13,315	13,315
3	16,178	2,863	13,315	0
Total	57,123	17,177	39,946	

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

El comportamiento de los pagos anuales del préstamo durante los tres años, disminuyen en función del pago de interés y las amortizaciones a capital son fijas para el plazo establecido.

3.6.13. Estados financieros

Son informes numéricos que contienen datos contables de una entidad, para el análisis, control financiero y toma de decisiones. Están conformados por el estado de costo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera entre otros.

3.7.8.1. Estado de costo de producción primer año

Da a conocer los recursos necesarios para convertir la materia prima en producto terminado, se puede establecer a través de dos formas que son: método por absorción y método de costeo directo. El sistema utilizado en ésta propuesta es el método del costeo directo, se presenta de la manera siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Costo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2007

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<u>Insumos</u>				18,080
<u>Semilla</u>				2,560
semilla Texas White	Libra	32	80.00	2,560
<u>Fertilizantes</u>				9,096
Fertilizante 20-20-20	Quintal	16	177.00	2,832
Sulfato de amonio	Quintal	12	130.00	1,560
Hidroplus	Quintal	12	205.00	2,460
Nitrato de potasio 13-0-46	Quintal	12	187.00	2,244
<u>Insecticidas</u>				6,424
Thiodan LT	Litros	24	81.00	1,944
Fungicida captan KL	Libras	80	56.00	4,480
<u>Mano de obra</u>				23,457
Preparación del semillero	Jornal	32	44.58	1,427
Siembra	Jornal	24	44.58	1,070
Preparación del terreno	Jornal	52	44.58	2,318
Transplante	Jornal	48	44.58	2,140
Fertilización	Jornal	40	44.58	1,783
Limpia	Jornal	40	44.58	1,783
Riego	Jornal	40	44.58	1,783
Fumigación (Control de plagas y enfermedades)	Jornal	32	44.58	1,427
Cosecha y clasificación	Jornal	72	44.58	3,210
Bono incentivo		380	8.33	3,165
Séptimo día (Q. 20,106.00/6)				3,351
<u>Costos indirectos variables</u>				10,847
Cuotas patronales IGSS (Q. 20,291.00 *12.67%)				2,571
Prestaciones laborales (Q. 20,291.00*30.55%)				6,199
Gastos imprevistos(Q. 9,040.00 + Q. 11,728.00 *5%)				2,077
Costo directo de producción				52,384
Rendimiento en quintales				1,544
Costo unitario por quintal				34

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

La inversión del primer año se distribuye de la manera siguiente: el 35% en insumos, 45% en mano de obra y el 21% costos indirectos variables.

3.7.8.2. Estado de costo de producción proyectado a cinco años

Muestra el comportamiento que tendrán los costos durante la vida útil del proyecto. Los costos directos para la producción de cebolla se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 30
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero de diciembre de Cada Año

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Insumos</u>	18,080	18,080	18,080	18,080	18,080
Semilla Texas White	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560
Fertilizantes	9,096	9,096	9,096	9,096	9,096
Insecticidas	6,424	6,424	6,424	6,424	6,424
<u>Mano de obra</u>	23,457	23,457	23,457	23,457	23,457
Preparación del semillero	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427
Siembra	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070
Preparación del terreno	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318
Transplante	2,140	2,140	2,140	2,140	2,140
Fertilización	1,783	1,783	1,783	1,783	1,783
Limpia	1,783	1,783	1,783	1,783	1,783
Riego	1,783	1,783	1,783	1,783	1,783
Fumigación	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427
Corte/clasificación	3,210	3,210	3,210	3,210	3,210
Bono incentivo	3,165	3,165	3,165	3,165	3,165
Séptimo día	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351
<u>Costos indirectos variables</u>	10,847	10,847	10,847	10,847	10,847
Cuotas patronales	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571
Prestaciones laborales	6,199	6,199	6,199	6,199	6,199
Gastos imprevistos	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077
Costo directo de producción	52,384	52,384	52,384	52,384	52,384
Rendimiento en quintales	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544
Costo unitario por quintal	34	34	34	34	34

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

Se mantiene el mismo costo de producción durante los cinco años el rubro que presenta mayor inversión es la mano de obra en un 45% en relación al total de

costo esto se debe a que se utilizarán jornales en mayor proporción para obtener un rendimiento de calidad y cantidad de la producción de cebolla.

3.7.8.3. Estado de resultados primer año

Presenta las utilidades de forma dinámica, debido a que contiene los ingresos, gastos y excedentes del período.

- Presupuesto de ventas a cinco años

Muestra las ventas proyectas a cinco años, para la producción de cebolla presentados en quintales. Como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de Ventas

Año	Producción en qq	Merma 2.60%	Producción neta qq	Precio de venta	Total Q
1	1544	40	1504	130	195.520
2	1544	40	1504	130	195.520
3	1544	40	1504	130	195.520
4	1544	40	1504	130	195.520
5	1544	40	1504	130	195.520
Total	7720		7520		977.600

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

El 100% de la producción se destina al mercado nacional el precio de venta tomado es de Q 130.00.

Se presenta los resultados del primer año de operaciones del proyecto:

Cuadro 32
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Resultado
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2007

Descripción	Sub-total Q	Total Q
Ventas netas 1504 Precio de venta Q. 130.00		195,520
<u>(-) Costos de producción</u>		52,384
Insumos	18,080	
Mano de obra	23,457	
<u>Costos indirectos variables</u>	10,847	
Ganancia bruta en ventas		143,136
<u>(-) Gastos variables de ventas</u>		7,520
Redes (1,504 C/u Q. 5.00)	7,520	
Ganancia marginal		135,616
<u>(-) Costos fijos de producción</u>		11,121
Arrendamiento de terreno (Q.400.00 2 manzanas* 2 cosecha)	1,600	
Depreciación equipo agrícola	204	
Depreciación equipo de riego	1,844	
Depreciación herramientas agrícola	273	
Honorarios encargado de producción (Q 600.00*12)	7,200	
<u>(-) Gastos de administración</u>		50,895
Sueldos (Q. 1,500.00 *12)	18,000	
Bonificación (Q. 250.00 *12)	3,000	
Cuotas patronales (Q. 18,000.00*12.67%)	2,281	
Prestaciones laborales (Q. 18,000.00*30.55%)	5,499	
Alquiler de oficina(Q. 400.00*12)	4,800	
Agua, luz y teléfono (Q. 229.66*12)	2,756	
Papelería y útiles(Q. 200*12)	2,400	
Honorarios contador (Q. 850.00*12)	10,200	
Amortización gastos de organización	1,200	
Depreciación mobiliario y equipo	759	
Ganancia en operación		73,601
<u>(-) Gastos financieros</u>		8,588
Intereses sobre préstamo	8,588	
Ganancia antes del ISR		65,013
<u>(-) Impuesto Sobre la Renta 31%</u>		20,154
Ganancia del ejercicio		44,859

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

La utilidad del primer año representa un 23% sobre las ventas. Por lo que posteriormente se verificará con la evaluación financiera. Las depreciaciones se calcularon por el método de línea recta, conforme al artículo 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.-ISR-.

3.7.8.4. Estado de resultados proyectado a cinco años

Indica los excedentes que se obtendrán como resultado de las operaciones que se realizarán durante los años de ejecución del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Estados de Resultados Proyectados
Del 1 de enero de diciembre de Cada Año

Descripción	Año 1 Q	Año 2 Q	Año 3 Q	Año 4 Q	Año 5 Q
Ventas netas 1504 Precio de venta Q. 130.00	195,520	195,520	195,520	195,520	195,520
<u>(-) Costos de producción</u>	<u>52,384</u>	<u>52,384</u>	<u>52,384</u>	<u>52,384</u>	<u>52,384</u>
Insumos	18,080	18,080	18,080	18,080	18,080
Mano de obra	23,457	23,457	23,457	23,457	23,457
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>10,847</u>	<u>10,847</u>	<u>10,847</u>	<u>10,847</u>	<u>10,847</u>
Ganancia bruta en ventas	143,136	143,136	143,136	143,136	143,136
<u>(-) Gastos variables de ventas</u>	<u>7,520</u>	<u>7,520</u>	<u>7,520</u>	<u>7,520</u>	<u>7,520</u>
Redes (1504 C/u Q. 5.00)	7,520	7,520	7,520	7,520	7,520
Ganancia marginal	135,616	135,616	135,616	135,616	135,616
<u>(-) Costos fijos de producción</u>	<u>11,121</u>	<u>11,121</u>	<u>11,121</u>	<u>11,121</u>	<u>10,848</u>
Arrendamiento de terreno (Q.400.00 2 manzanas* 2 cosecha)	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Depreciación equipo agrícola	204	204	204	204	204
Depreciación equipo de riego	1,844	1,844	1,844	1,844	1,844
Depreciación herramientas agrícola (anexo 22)	273	273	273	273	
Honorarios encargado de producción (Q 600.00*12)	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
<u>(-) Gastos de administración</u>	<u>50,895</u>	<u>50,895</u>	<u>50,895</u>	<u>50,895</u>	<u>50,895</u>
Sueldos (Q. 1,500.00 *12)	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Bonificación (Q. 250.00 *12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (Q. 18,000.00*12.67%)	2,281	2,281	2,281	2,281	2,281
Prestaciones laborales (Q. 18,000.00*30.55%)	5,499	5,499	5,499	5,499	5,499
Alquiler de oficina (Q. 400.00 *12)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Agua, luz y teléfono (Q. 229.66*12)	2,756	2,756	2,756	2,756	2,756
Papelería y útiles (Q. 200*12)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Honorarios contador (Q. 850.00*12)	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
Amortización gastos de organización	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	759	759	759	759	759
Ganancia en operación	73,601	73,601	73,601	73,601	73,874
<u>(-) Gastos financieros</u>	<u>8,588</u>	<u>5,726</u>	<u>2,863</u>		
Intereses sobre préstamo	8,588	5,726	2,863		
Ganancia antes del ISR	65,013	67,875	70,738	73,601	73,874
<u>(-) Impuesto Sobre la Renta 31%</u>	<u>20,154</u>	<u>21,041</u>	<u>21,929</u>	<u>22,816</u>	<u>22,901</u>
Ganancia del ejercicio	44,859	46,834	48,809	50,785	50,973

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

La ganancia neta aumenta en los siguientes años, debido que los intereses son calculados sobre el saldo del préstamo y la utilidad de los últimos dos años representa el 25% y 26% sobre las ventas.

3.7.8.5. Presupuesto de caja primer año

Es el estado que refleja la cantidad de efectivo disponible de los ingresos y egresos, cuyas integraciones se derivan de los registros que figuran en el estado de resultados. Se presenta a continuación:

Cuadro 34
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre 2007

Descripción	Sub-total Q	Total Q
<u>Ingresos</u>		275,466
Aportación inicial	40,000	
Préstamo bancario	39,946	
Ventas	195,520	
<u>Egresos</u>		160,669
Equipo agrícola	1,020	
Equipo de riego	9,220	
Herramientas	1,091	
Mobiliario y equipo	3,796	
Gastos de organización	6,000	
Insumos	18,080	
Mano de obra	23,457	
Costos indirectos variables	10,847	
Gastos variables de venta	7,520	
Costos fijos de producción	8,800	
Gastos de administración	48,936	
Interés sobre préstamo	8,588	
Amortización préstamo	13,315	
Saldo final de caja		114,797

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

Indica los posibles ingresos y salidas de dinero que se podrán efectuar durante el primer año de vida del proyecto; con referencia al Impuesto Sobre la Renta no

representa ningún saldo monetario en virtud que esto es pagado vencido y de forma anual. Se detalla todos los egresos que deben estimarse desde el equipo hasta los gatos, interés y amortización del préstamo, evidenciándose el total del presupuesto de caja.

3.7.8.6. Presupuesto de caja proyectado a cinco años

Es una estimación que muestra los saldos finales de entradas y salidas de efectivo para un período futuro. El presupuesto de caja anual proyectado a cinco años de operaciones, se presenta a continuación:

Cuadro 35
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre Cada Año

Descripción	Año 1 Q	Año 2 Q	Año 3 Q	Año 4 Q	Año 5 Q
Saldo inicial		114,797	153,483	194,144	250,096
<u>Ingresos</u>					
Aportación inicial	40,000				
Préstamo bancario	39,946				
Ventas	195,520	195,520	195,520	195,520	195,520
Total ingresos	275,466	310,317	349,003	389,664	445,616
<u>Egresos</u>					
Equipo agrícola	1,020				
Equipo de riego	9,220				
Herramientas	1,091				
Mobiliario y equipo	3,796				
Gastos de organización	6,000				
Insumos	18,080	18,080	18,080	18,080	18,080
Mano de obra	23,457	23,457	23,457	23,457	23,457
Costos indirectos variables	10,847	10,847	10,847	10,847	10,847
Gastos variables de venta	7,520	7,520	7,520	7,520	7,520
Costos fijos de producción	8,800	8,800	8,800	8,800	8,800
Gastos de administración	48,936	48,936	48,936	48,936	48,936
Interés sobre préstamo	8,588	5,726	2,863	0	0
Amortización préstamo	13,315	13,315	13,315		
ISR (31%)		20,154	21,041	21,929	22,816
Total egresos	160,669	156,834	154,859	139,568	140,455
Saldo final de caja	114,797	153,483	194,144	250,096	305,161

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

Muestra los ingresos y egresos durante la vida útil del proyecto y se observa el pago del Impuesto Sobre la Renta de los primeros años, no así el último que se pagará fuera del tiempo estimado que durará el proyecto.

3.7.8.7. Estado de situación financiera primer año

Muestra la situación financiera de una empresa a determinada fecha, dado que su objetivo es presentar la propiedad de la entidad, los activos y las obligaciones contraídas.

El estado de situación financiera se presenta a continuación:

Cuadro 36
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre 2007

Descripción	Sub-total Q	Sub-total Q	Total Q
<u>Activo</u>			
<u>No corriente</u>			16,847
Equipo agrícola	1,020		
(-) Depreciación acumulada	204	816	
Equipo de riego	9,220		
(-) Depreciación acumulada	1,844	7,376	
Herramientas	1,091		
(-) Depreciación acumulada	273	818	
Mobiliario y equipo	3,796		
(-) Depreciación acumulada	759	3,036	
Gastos de organización	6,000		
(-) Amortización acumulada	1,200	4,800	
<u>Corriente</u>			114,797
Caja y banco		114,797	
Total activo			131,643
<u>Pasivo y patrimonio</u>			
Capital y utilidades			84,859
Aportación de los miembros		40,000	
Utilidades retenidas		44,859	
No corriente			26,631
Préstamo (Banco de Desarrollo Rural)		26,631	
Corriente			20,154
ISR por pagar (31%)		20,154	
Total pasivo y capital			131,643

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

El cuadro anterior muestra que el comité si estará en condiciones de solventar las obligaciones que pueda contraer en el primer año de su ejecución.

3.7.8.8. Estado de situación financiera proyectado a cinco años

El objetivo primordial es presentar la situación económica durante los cinco años proyectados para la inversión productiva de cebolla, de la forma siguiente:

Cuadro 37
Municipio de Salamá, Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Situación Financiera Proyectada
Al 31 de diciembre de Cada Año

Descripción	Año 1 Q	Año 2 Q	Año 3 Q	Año 4 Q	Año 5 Q
Activo					
<u>No corriente</u>	16,847	12,567	8,287	4,007	0
Equipo agrícola	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
(-) Depreciación acumulada	204	408	612	816	1,020
Equipo de riego	9,220	9,220	9,220	9,220	9,220
(-) Depreciación acumulada	1,844	3,688	5,532	7,376	9,220
Herramientas	1,091	1,091	1,091	1,091	0
(-) Depreciación acumulada	273	546	818	1,091	0
Mobiliario y equipo	3,796	3,796	3,796	3,796	3,796
(-) Depreciación acumulada	759	1,518	2,277	3,036	3,796
Gastos de organización	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
(-) Amortización acumulada	1,200	2,400	3,600	4,800	6,000
<u>Corriente</u>	114,797	153,483	194,144	250,096	305,161
Caja y banco	114,797	153,483	194,144	250,096	305,161
Total activo	131,643	166,050	202,431	254,103	305,161
Pasivo y patrimonio					
<u>Capital y utilidades</u>	84,859	131,693	180,502	231,287	282,260
Aportación de los socios	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Utilidades retenidas	44,859	91,693	140,502	191,287	242,260
<u>No corriente</u>	26,631	13,315			
Préstamo (Banco de Desarrollo Rural)	26,631	13,315			
<u>Corriente</u>	20,154	21,041	21,929	22,816	22,901
ISR por pagar (31%)	20,154	21,041	21,929	22,816	22,901
Total pasivo y capital	131,643	166,050	202,431	254,103	305,161

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

Durante el tiempo estimado de vida útil del proyecto se evidencia la estabilidad del patrimonio en relación a la utilidad que se obtendrá; además, el total de los activos fijos estarán depreciados en su totalidad y cancelado el préstamo que se requirió al inicio de la inversión.

3.8. EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso a través del cual se utilizan indicadores financieros para medir los resultados del proyecto, el objetivo fundamental es demostrar la viabilidad

financiera del proyecto, la rentabilidad de la inversión y la factibilidad de que todos los costos serán cubiertos.

3.8.1. Punto de Equilibrio

Es el indicador que representa el nivel donde la actividad productiva llega a cubrir todos los costos y gastos de tal forma que no se obtienen ganancias ni pérdidas.

3.8.2. Punto de Equilibrio en Valores

Establece la cantidad en quetzales que se necesita vender para cubrir los costos y gastos fijos. Se calcula dividiendo los gastos fijos dentro del porcentaje de la ganancia marginal de la forma siguiente:

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{\text{Q } 70,604}{69.36\%} = \text{Q } 101,790$$

Este indicador establece que las ventas no deben estar por debajo de dicho monto, de lo contrario el resultado del proyecto será pérdida, y por consiguiente será rechazado.

3.8.3. Punto de Equilibrio en Unidades

Determina la cantidad de unidades necesarias para alcanzar el punto de equilibrio y así cubrir los costos y gastos fijos.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q } 101,790}{\text{Q } 130} = 783$$

Indica que las unidades a vender deben ser mayores a 783 quintales, para obtener utilidades.

3.8.4. Margen de Seguridad del Punto de Equilibrio

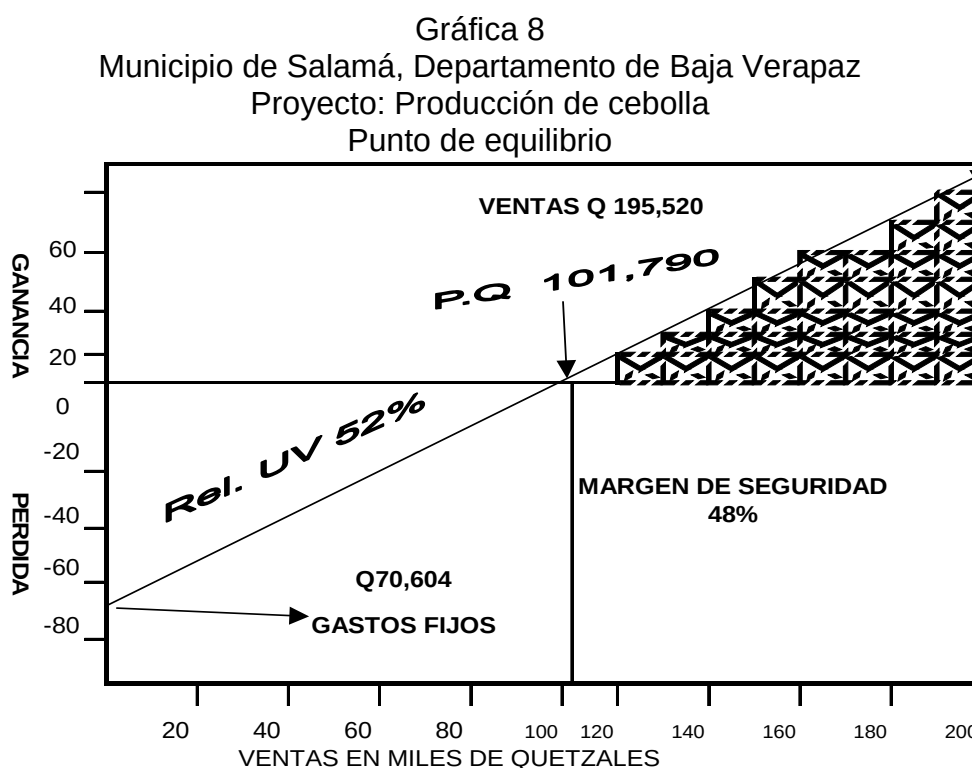
Indica el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas, como se muestra a continuación:

M.S.	=	Ventas netas(-)	Q	195,520	100%
		Punto de equilibrio en valores	Q	101,790	(-) 52%
M.S.	=		Q	93,730	48%

Refleja que el porcentaje de margen de seguridad del primer año del proyecto es del 48%.

3.8.5. Representación gráfica del punto de equilibrio

Muestra de forma gráfica el punto de equilibrio para tener una mejor visualización y entendimiento del mismo, como se presenta a continuación:



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

Al ser iguales las ventas a los gastos fijos no se genera ganancia ni pérdida. Al interceptar ambas líneas se localiza el punto de equilibrio.

3.8.6. Flujo de Fondos

Está constituido por los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de vida útil estimada.

3.8.7. Flujo Neto de Fondos

Sirve de base para evaluar financieramente el proyecto, debido a que toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 38
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Flujo Neto de Fondos

Descripción	Año 1 Q	Año 2 Q	Año 3 Q	Año 4 Q	Año 5 Q
Ventas	195,520	195,520	195,520	195,520	195,520
Valor de rescate					0
Total ingresos	195,520	195,520	195,520	195,520	195,520
<u>Egresos</u>					
Costo directo de producción	52,384	52,384	52,384	52,384	52,384
Gastos variables de ventas	7,520	7,520	7,520	7,520	7,520
Costos fijos de producción	8,800	8,800	8,800	8,800	8,800
Gastos de administración	48,936	48,936	48,936	48,936	48,936
Gastos financieros	8,588	5,726	2,863	0	0
impuesto sobre la renta	20,154	21,041	21,929	22,816	22,901
Total egresos	146,381	144,406	142,431	140,455	140,540
Flujo neto de fondos	49,139	51,114	53,089	55,065	54,980

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

En el transcurso del proyecto se mantendrá una disponibilidad aceptable.

3.8.8. Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada

Establece el límite inferior sobre lo que se puede invertir, debido a que es la tasa que se espera recibir al llevar a cabo el proyecto, este porcentaje es del 30%.

3.8.9. Valor Actual Neto

Es el valor actualizado de los beneficios menos los costos ambos a futuro, descontados a la tasa convenida. Asimismo, de reflejar un criterio positivo se aceptará el proyecto.

Cuadro 39
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Valor Actual Neto

Año	Inversión Q	Ingresos Q	Egresos Q	Flujo neto de fondos Q	(3)Factor de actualización 30%	Valor Actual Neto Q
0	-79,946		-79,946	-79,946	1.00000	-79,946
1		195,520	146,381	49,139	0.76923	37,799
2		195,520	144,406	51,114	0.59172	30,245
3		195,520	142,431	53,089	0.45517	24,164
4		195,520	140,455	55,065	0.35013	19,280
5		195,520	140,540	54,980	0.26933	14,808
	-79,946	977,600	634,267	183,441		46,350

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

Como resultado del el VAN es positivo lo que significa que el proyecto es factible asimismo, indica que después de cubrir la inversión, costos y gastos de operación generará utilidad para los miembros del comité.

3.8.10. Relación Beneficio Costo

Determina la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución del proyecto, debido a que relaciona los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total. Deberá considerarse que si el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto deberá aceptarse.

Cuadro 40
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de cebolla
Relación costo beneficio

Año	Inversión Q	Ingresos Q	Egresos Q	(3)Factor de actualización 30%	Ingresos actualizados Q	Egresos actualizados Q
0	79,946		79,946	1.00000		79,946
1		195,520	146,381	0.76923	150,400	112,601
2		195,520	144,406	0.59172	115,692	85,447
3		195,520	142,431	0.45517	88,994	64,830
4		195,520	140,455	0.35013	68,457	49,177
5		195,520	140,540	0.26933	52,659	37,851
Total	79,946	977,600	794,160	3.43557	476,203	429,853

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

R B/C	Ingresos Actualizados	Q 476,203	1.11
	Egresos Actualizados	Q 429,853	

Según los cálculos efectuados indican que el proyecto es viable, debido que es mayor a la unidad y los ingresos son mayores que los egresos.

3.8.11. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es un índice expresado en porcentaje, relacionado al rendimiento del ingreso neto actual sobre el capital invertido, es decir que identifica el valor actual de los egresos de caja con el valor presente de los ingresos. Además, si ésta es mayor a la tasa de descuento se aceptará.

Cuadro 41
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Tasa Interna de Retorno

Flujo Neto	Factor de actualización 57.30%	Flujo neto de fondos actualizados	Factor de actualización 57.80%	Flujo neto de fondos actualizados	Factor de actualización 57.56%	Flujo neto de fondos actualizados
-79,946	1.00000	-79,946	1.00000	-79,946	1.00000	-79,946
49,139	0.63573	31,239	0.63371	31,140	0.63468	31,187
51,114	0.40415	20,658	0.40159	20,527	0.40282	20,590
53,089	0.25693	13,640	0.25449	13,511	0.25566	13,573
55,065	0.16334	8,994	0.16128	8,881	0.16226	8,935
54,980	0.10384	5,709	0.10220	5,619	0.10298	5,662
183,440		294		-268		0

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

Refleja que el resultado obtenido es mayor que la tasa de rendimiento mínima acepta en un 57.56%.

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= \frac{R1 + (R2 - R1) \times \frac{\text{VAN}^+}{\text{VAN}^+ (-) \text{VAN}^-}}{\frac{294}{294(-)268}} \\
 \text{TIR} &= \frac{57.30 + (57.80 - 57.30) \times \frac{294}{294(-)268}}{\frac{294}{562}} \\
 \text{TIR} &= \frac{57.30 + 0.50}{0.52} \\
 \text{TIR} &= \frac{57.80}{0.52} \\
 \text{TIR} &= 57.56
 \end{aligned}$$

3.8.12. Período de Recuperación de la Inversión

Es una técnica utilizada para expresar el tiempo en que se recuperará la inversión inicial. Se presenta de la forma siguiente:

Cuadro 42
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de cebolla
Periodo de recuperación de la inversión

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	49,139		
1		37,799	37,799
2		30,245	68,044
3		24,164	92,209
4		19,280	111,488
5		14,808	126,296

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

Inversión inicial	49,139
(-) Recuperación primer año	37,799
Recuperación al segundo año	11,340

PRI= 30,245 ————— 365

11,340 ————— X

PRI= 137 / 30 4.561631

0.56163 * 30 16.84893

1 año, 4 meses y 16 días

En el primer año se recuperará Q 49,139.00 equivalente al 61% de la inversión inicial y el 39% restantes se recupera el próximo año, por lo que a partir del tercer año se puede aprovechar el capital generado para reinvertir en el proyecto y generar más desarrollo en el municipio a través de fuentes de empleo.

3.8.13. Impacto social

Con esta propuesta se pretende diversificar la producción agrícola y agrupar a los productores en busca de nuevas alternativas, para el desarrollo del Municipio y que sea fuente de ingresos para las familias del área rural, especialmente a los 10 miembros que conformarán el comité, el proceso productivo de la cebolla generará 190 jornales por cada cosecha, representando un aporte económico total de Q 11,728.00. En el area administrativa se le pagará a una persona un sueldo fijo por 12 meses para un valor total de Q 26,499.00, al encaragdo de producción y contabilidad honorarios anuales por Q.7,200.00 y Q.10,200.00 respectivamente.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

La comercialización de la cebolla por ser una potencialidad en la Aldea Trapiche de Agua exige una producción orientada hacia el mercado, que es distinta de la venta ocasional de los excedentes de la agricultura de subsistencia. El éxito de la comercialización de la producción de cebolla es satisfacer la demanda del mercado y de que se pueda eliminar o reducir las limitaciones comerciales de diversa índole.

4.1. PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se entiende el proceso por el cual se salva la distancia entre el productor y el consumidor, que abarca necesariamente los aspectos relativos al transporte y las técnicas para reducir al mínimo las pérdidas de las cosechas. El mercadeo agrícola supone una serie de procesos que abarcan las técnicas de recolección, la clasificación y selección de las cosechas y el embalaje, transporte, almacenamiento, distribución y venta de los productos. Esos son los aspectos mecánicos del mercadeo.

Por lo que se detalla el proceso mediante sus tres etapas, que son las siguientes:

4.1.1. Concentración

Los miembros del comité serán los encargados de realizar el proceso de concentración a un costado del terreno de producción, para lo cual se utilizará el tipo de acopio primario.

La producción se preparará en manojos de 50 unidades que conformará el quintal atados con pita de maguey, en espera del traslado al punto de venta, es decir, la Central de Mayoreo -CENMA-.

4.1.2. Equilibrio

La producción de cebolla se hará dos veces al año, la primera cosecha será en el mes de junio y la segunda en diciembre. Durante el último trimestre, la demanda del producto experimenta un incremento por lo que se aprovechan dichos meses para subir de igual modo el precio y entonces se ejerce un equilibrio entre la oferta y demanda.

4.1.3. Dispersión

El encargado de comercialización será quien realice esta actividad, quien hará llegar a los mayoristas de la Ciudad Capital, ubicados en el -CENMA-, el 100% de la producción y éstos a su vez la venderán al minorista para que a través de éste el consumidor final obtenga parte de la producción.

4.2. Comercialización

Está compuesto por el análisis institucional, funcional y estructural, los cuales se describen a continuación:

4.2.1. Institucional

Consiste en el estudio de los distintos entes que participan en el proceso de comercialización, para que un producto genere demanda es importante contar con una cadena adecuada de distribución y el producto se venda en la forma esperada. Los entes que participan en el proceso de comercialización son: el productor, intermediarios y consumidor final, se describen a continuación:

- Productor

El primer participante del proceso de comercialización está integrado por los 10 miembros del Comité, quienes son pobladores de la aldea Trapiche de Agua se encargarán de realizar el proceso productivo de la cebolla, definirán los términos de ventas y al demandante.

- Mayorista

Se localizarán en el Galpón 5 del CENMA, donde se encuentran cuatro mayoristas que compran la cebolla en tallo y 50 más que compran la cebolla sin tallo.

- Minorista

Estará constituido por todas aquellas personas que obtendrán parte de la producción de cebolla al mayorista, para luego ser distribuida hacia el consumidor final, entre los que se pueden mencionar: supermercados, tiendas de barrio y mercados cantonales.

- Consumidor final

Estará conformado por todas aquellas personas de cualquier estrato social que demanden este producto para satisfacer necesidades de alimentación, pues este producto es consumido como un ingrediente adicional en cualquier tipo de comida o ensalada.

4.2.2. Funcional

Involucra actividades que se hacen desde el momento en que se levanta la cosecha hasta la entrega del producto al consumidor final.

4.2.2.1. Funciones de intercambio

Se refiere a la transferencia de la propiedad del producto por medio de compra-venta del mismo y al criterio utilizado para fijar el precio de cebolla, según las variables en el entorno ambiental por medio de las estaciones del año.

- Compraventa

Para llevar a cabo dicha función se utilizará el método por inspección, ya que por las características del producto exige la presencia de la totalidad de la

producción en el área de almacenaje y la inspección del mayorista que posteriormente la trasladará a la Ciudad Capital.

- Determinación de precio

Se establece el precio de paridad; ya que para el producto que se comercializara influye determinante la relación con los otros precios de los productores de cebolla, durante un período específico. Y es importante conocer el precio que establecen los mayoristas porque son similares. Todo ello como estrategia porque el producto debe venderse de inmediato al corte para mantener su consistencia, color y textura.

4.2.2.2. Funciones físicas

Son actividades que se interrelacionan con el intercambio y modificaciones que sufre el producto, desde el área de producción hasta el consumidor final. Por lo que se describen los factores siguientes:

- Acopio

Este proceso se omitirá en la producción de cebolla ya que representa un costo innecesario para el proyecto, ya que la selección del producto, según tamaño y consistencia se realizará de inmediato al corte para ser entregado al mayorista en el mismo lugar de cultivo.

- Transformación

Proceso de darle un valor agregado al producto mediante un cambio físico de un estado natural a un producto terminado, la comercialización de cebolla no sufre cambio, debido que es proceso o estado natural y por ser producto agrícola.

- Clasificación y normalización

Los productores clasificarán el producto con relación a la maduración de la cebolla, luego por tamaño que se basa en el diámetro de la siguiente manera: grande; mayor de 8.6 cms., mediana de 5.1 a 8.5 cms. y pequeña de 3. a 5.cms. Con respecto a la calidad los requerimientos mínimos son: tener una consistencia firme, estar enteros, estar exentos de materias extrañas visibles, estar exentos de pudrición por hongos y bacterias, estar limpios, estar exentos de olores y sabores extraños.

Pero esta clasificación según el tamaño será únicamente por requerimiento técnico ya que para el presente proyecto la producción será entregada por manojos según sea cortada la cebolla del cultivo, pues ese es el beneficio de venderla con tallo, que toda la producción tendrá el mismo valor monetario. La normalización del proyecto: Producción de cebolla se establece mediante la unidad de medida en quintal, el cual tiene un valor de Q 130.00.

- Empaque

Consiste en una red de polietileno, la cual servirá para trasladar un quintal de cebolla que contiene manojos de 50 unidades, lo que permite mantener las cualidades del producto.

- Transporte

El demandante será responsable de toda la logística de traslado del producto, de las instalaciones del comité en la aldea Trapiche de Agua, hasta el galpón cinco ubicado en la Central de Mayoreo. -CENMA-.

4.2.2.3. Funciones auxiliares

Elemento fundamental para la comercialización, se detallan a continuación.

- Información de precios y mercado

Dicha actividad se desarrollará por medio del departamento de comercialización, quien será responsable de investigar los precios que rigen el mercado nacional, con base a la información obtenida se establecerá el precio para la cosecha. Lo que conlleva a inclinarse por el precio de paridad para mantenerse en ventaja ante las alzas y bajas del precio.

- Aceptación de riesgos

La producción de cebolla por ser un producto agrícola es vulnerable a fenómenos naturales, descomposición de la producción, alzas y bajas en los precios, se planificará para minimizar riesgos que se describen a continuación: Al considerar los de origen natural se contempló que existan dos cosechas, la primera por ser la estación de invierno se contará con lluvia y para la segunda por ser verano se estableció el método de aspersión. Lo que permitirá que siempre haya agua para el cultivo que lo exige.

El almacenamiento será temporal, ya que se hará el corte y solo se quedará en espera del mayorista para el traslado, debido a que se dan pérdidas por descomposición del producto y se cuidará que el lugar de almacenamiento sea cálido, sin exponer el producto a la humedad, siendo siempre el lugar donde se cultivó.

El precio de paridad se utilizará para prever las alzas y bajas en los precios, ya que será semejante a otros productores de cebolla.

4.2.3. Estructural

Estará conformado por los oferentes, quienes son los productores de cebolla integrados en comité y los demandantes que serán los compradores en la central de mayoreo -CENMA- ubicado en la ciudad de Guatemala.

4.2.3.1. Estructura de mercado

El grado de concentración del comité productor de cebolla estará en la aldea Trapiche de Agua, lugar donde se cultivará, y el grado de concentración de los compradores será la central de mayoreo -CENMA- ubicado en la ciudad de Guatemala.

La producción de cebolla es homogénea pues se concentrará la producción únicamente la clasificación de cebolla Contessa, y se comercializara con tallo, previendo que existe facilidad para entrar en el mercado dentro del Municipio.

4.2.3.2. Conducta de mercado

El método empleado para la fijación de precio es el de paridad. El volumen de producción proyectado durante la vida útil será 7,720 quintales de cebolla, se planifica la primera cosecha en el mes de junio y la segunda en el mes de diciembre donde se contempla un alza en el producto, debido a los pocos oferentes, lo que ayuda a maximizar los beneficios del proyecto.

4.2.3.3. Eficiencia de mercado

La producción será suficiente para satisfacer un segmento de la demanda, la venta de cebolla cubrirá los gastos de producción y de comercialización, además de ello generará utilidades para los productores y mayoristas. Se requerirá el apoyo de los proveedores de insumos y un agrónomo en cuanto a asesoría técnica, para maximizar el uso de los recursos naturales tales como el suelo y agua.

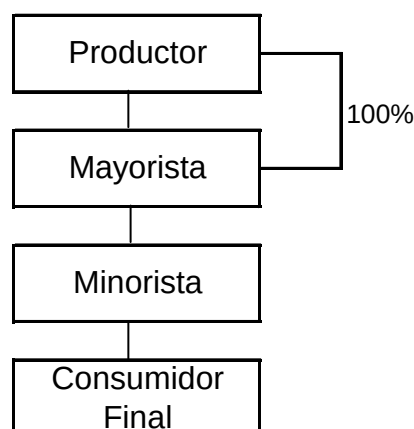
4.2.4. Operación de comercialización

Comprende los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

4.2.4.1. Canales de comercialización

Se calculan los bienes en el proceso de transformación entre el producto y el consumidor final, su desempeño de cada participante, se detalla a continuación:

Gráfica 9
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Canales de Comercialización
Año: 2007



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

El comportamiento de los canales de comercialización de cebolla, gira en torno a que el productor que es el Comité venderá el 100% de su producción al mayorista, ubicado en el -CENMA- y éste a su vez la distribuirá al minorista que son los supermercados, mercados cantonales, tiendas de barrio y posteriormente al consumidor final.

Se recomienda este canal pues al momento que el productor contacta a intermediarios, se incrementa la producción ya que la demanda crece y los costos se minimizan pues el intermediario traslada la producción del punto de cosecha a la central y allí se da la distribución para los diversos clientes (minorista y consumidor final), la compra es por mayor y los pedidos son para cada cosecha, lo que permite asegurar la venta de cebolla.

4.2.4.2. Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización indican qué tan rentable es el medio por el cual se llevarán a cabo. A la vez indica qué tan importante es conocer los medios con los que se trabajarán.

Cuadro 43
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Cebolla
Márgenes de Comercialización
Año: 2007

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rend. S/inversión	% Participación
Productor	130.00					65.00
Mayorista	185.00	55.00	<u>4.50</u>	50.50	39	27.50
Piso de plaza			0.50			
Descarga			2.00			
Transporte			2.00			
Minorista	200.00	15.00	<u>5.00</u>	10.00	5	7.50
Transporte			3.00			
Otros			2.00			
Total		70.00		60.50		100

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

El precio de venta de Q.130.00 que se refleja en el cuadro anterior, corresponde a un quintal de cebolla de 50 unidades cada manojo aproximadamente. El total de costo de mercadeo por quintal es de Q.10.00 que recae en el mayorista, lo que muestra la eficiencia del gasto de comercialización no son altos pero si el más adecuado, dónde el 100% se le venderá al mayorista y él lo distribuirá al mejor cliente, se puede indicar, que por cada quetzal pagado por el consumidor final, el productor tiene una participación de un 65%, el mayorista el 28% y el minorista de 7%.

El rendimiento sobre la inversión que obtiene el mayorista es el 54% lo que equivale a Q.10.00 de margen neto.

4.2.4.3. Determinación del margen bruto de comercialización.

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio consumidor} - \text{precio producción}}{\text{Precio consumidor}} \times 100 = \frac{185 - 130}{185} \times 100 = 29.73\%$$

Esto significa que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q.0.55 corresponden al intermediario; y Q.0.45 al productor.

4.2.4.4. Determinación del margen neto de comercialización.

$$\text{MNC} = \frac{\text{MBC} - \text{Costos de mercadeo}}{\text{Precio consumidor}} \times 100 = \frac{29.73 - 4.50}{185} \times 100 = 15.50\%$$

Se tendrá un margen neto de comercialización igual al 15.50%, lo que significa que por cada Q. 185.00 pagados por el consumidor final, el minorista recibe Q. 50.50 de utilidad neta.

CONCLUSIONES

Se establecieron las siguientes conclusiones con base a los resultados obtenidos en la investigación efectuada en el municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz.

1. Existe la dificultad de obtención de las diversas variables como: Educación; la mayor parte de la niñez sólo tiene acceso a la educación primaria y no siguen la secundaria por falta de recursos económicos. Asistencia de salud; los programas de salud el 20% es para el área rural y el 60% para la cabecera donde se encuentra el único hospital estatal el cual no cuenta con medicamento y equipo suficiente. Vivienda; el estado es deplorable. Los servicios básicos como agua, luz eléctrica, drenajes, letrización siguen siendo limitantes para la mayor parte de la población, pues sólo en la cabecera todos los habitantes se benefician con ellos. Y la infraestructura; las calles son de terracería y veredas en el área rural, existe la necesidad de carreteras en muchos centros poblados, por lo que siguen siendo necesarios los requerimientos de inversión social.
2. Se determinó que existe comercialización artesanal de pan pues las características de tecnología son rudimentarias, la mano de obra es no calificada, carecen de división del trabajo, el proceso de producción se realiza en forma simple, totalmente manual, sus registros contables son por medio de anotaciones en libreta. Hay generación de empleo para nueve familias que se dedican tanto a la producción, venta y administración. Es un sector de pequeños artesanos, es preocupante ya que al carecer de tecnificación la posibilidad de mantenerse en el mercado es remota; a pesar que la elaboración de pan es rentable carecen de capital para diversificar el producto y así maximizar ganancias.

3. En empleo y niveles de ingresos se estableció un 53% para el sector agrícola siendo la principal fuente. Debido a que el Municipio cuenta con las condiciones idóneas en clima y suelo para realizar diferentes cultivos permanentes y temporales; se identificaron algunas actividades productivas que se constituyen como potenciales por no haber sido aprovechadas, entre las cuales está la cebolla, inversión viable y rentable, toda vez que las evaluaciones financieras efectuadas al horizonte de vida del mismo, demuestran la factibilidad de llevar a cabo el proyecto, se necesita recursos financieros externos por Q.39,946.00. Por lo que se considera una excelente alternativa para que los productores de la región incrementen los ingresos y beneficien a los habitantes a través de la generación de empleo y por ende contribuir a la economía del Municipio.
4. La comercialización de la cebolla se describe mediante el proceso de comercialización que detalla todos los pasos necesarios para que sea exitosa la venta, estableciendo los canales que estará el productor y mayorista, lo cual permitirá llevar el producto hasta todo el país y así garantizar la venta de toda la producción, mediante el establecimiento de los márgenes de comercialización que establece los precios de venta.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriores se presentan las siguientes recomendaciones para proponer soluciones alternas.

1. Que los habitantes de la comunidad creen un comité comunal dirigido por los COCODES, que se enfoque en administrar recursos financieros propios, que se recolectaran mediante una cuota proporcional a la producción semestral de cada representante de familia y posibles aportaciones del Estado, cuyo destino sea garantizar la operatividad y funcionamiento del mismo, para ser apoyo a la comunidad en cuanto a gestionar ante instituciones gubernamentales u otras organizaciones, que brinden programas de ayuda como: becas para estudiantes que quieran seguir la educación secundaria, para abastecerse de medicamentos, con proyectos de viviendas, mejoramiento de servicios básicos y desarrollo de infraestructura.
2. Los pequeños artesanos panaderos deberán solicitar asesoría a INTECAP que es una institución con la que cuenta la cabecera de Salamá y presta asistencia tecnificada, de asesoría en el uso adecuado de los recursos económicos y capacita en la especialización de funciones de los que realizan la producción.
3. Que los pobladores de la aldea Trapiche de Agua realicen el proyecto de producción de cebolla, apoyándose en el informe escrito que dejan los estudiantes epesistas en la Municipalidad de Salamá, se sugiere a las autoridades del Municipio se facilite acceso a dicho documento. Para tener una oportunidad de trabajar en el centro poblado, y sean productores directos. Previendo todos los riesgos del producto por ser perecedero.

4. Los productores de cebolla deben concentrar esfuerzos en comercializar el producto a través de intermediarios tal como se propone en el presente estudio, para garantizar la venta de toda la producción obtenida, con base en los pasos del proceso de comercialización. Dada la naturaleza que es perecedero.

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos del Comité Innovador de Hortaliza Contessa detalla las funciones del área administrativa de la producción de cebolla. Refiere las tareas individuales y prácticas de los departamentos del área administrativa, mercadeo y producción en que se indican los procedimientos de operación.

La finalidad de realizar el manual es para tener una idea clara del proceso que se realiza en estos puestos, para que sean una guía para aquel que sea aspirante al cargo o exista la necesidad de cubrir el puesto.

1. PROPÓSITO DEL MANUAL

A continuación se presenta los propósitos del manual de procedimientos.

1.1 Propósitos

- Ejemplificar los procesos que conlleva las diferentes actividades de las secciones que integran el comité.
- Poseer un documento que permita a los asociados realizar sus tareas.
- Instituir los procedimientos que indiquen las diferentes responsabilidades de cada integrante del comité.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

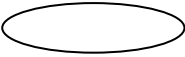
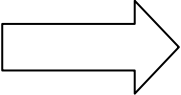
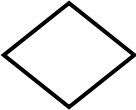
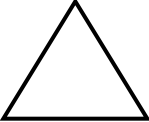
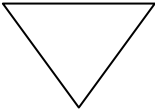
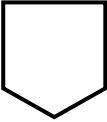
El comité conformado legalmente será el campo de aplicación del presente Manual de Procedimientos.

3. NORMAS DE APLICACIÓN

Representa las líneas de aplicación que dirigirán a los integrantes del comité, establecidos en sus puestos de trabajo. Permitirá una fluida comunicación y procesos definidos para armonizar las diferentes actividades que realizan. Están plasmadas en todas las leyes que protegen al trabajador, en el proyecto se detallan en estudio técnico. Ya que el Comité tiene establecido del proceso de producción. Y detallada las funciones de cada actividad.

4. SIGNIFICADO DE LA SIMBOLOGÍA

Muestra en forma gráfica el flujo y el número de operaciones de un proceso o procedimiento para el buen funcionamiento del comité, estos se presentan a continuación:

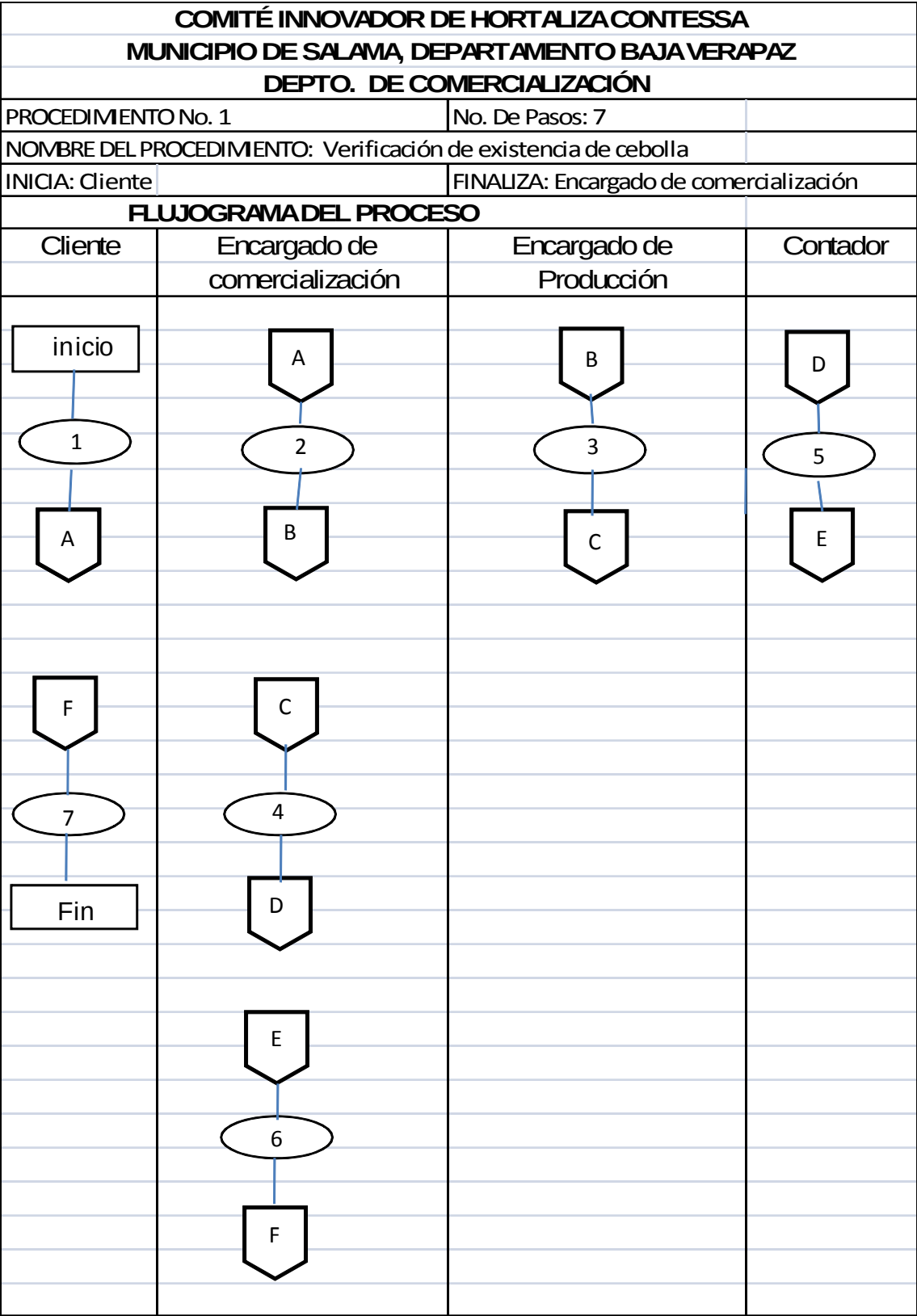
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN O ACTIVIDAD
	Inicio o Fin: Inicio o fin de un procedimiento.
	Operación: Representa cualquier acción que se efectúe.
	Inspección. Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento de control e inspección.
	Transporte. Representa un movimiento de lugar físico, se utiliza, al momento de haber un procedimiento de traslado.
	Decisión: Indica la toma de una decisión dentro de un procedimiento.
	Archivo Temporal: Indica permanencia por mínimo tiempo en un lugar
	Archivo Final. Indica que se guarda un documento por lapso prolongado. Finaliza un proceso.
	Actividades combinadas. Representa una combinación de actividades en el flujo.
	Conector: Se usa cuando se finalizan las actividades en un puesto de trabajo de determinadas áreas administrativas y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.

5. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

A continuación los procedimientos propuestos.

COMITÉ INNOVADOR DE HORTALIZA CONTESSA MUNICIPIO DE SALAMA, DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ DEPTO. DE COMERCIALIZACIÓN	
PROCEDIMIENTO No. 1	No. De Pasos: 7
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:	Verificación de existencia de cebolla
INICIA: Cliente	FINALIZA: Encargado de comercialización
Objetivos: Informar con precisión y certeza a los clientes que hay capacidad de satisfacer la solicitud del pedido sobre las existencias de la cebolla. Incrementar la cartera de clientes mediante una producción existente. Cumplir en el tiempo estimado los pedidos que realice el cliente anticipadamente. Normas: El encargado de comercialización deberá cumplir al cliente la entrega total de cebolla que solicito en su momento. El encargado de producción deberá controlar el volumen de cebolla y trasladar constantemente al encargado de comercialización, para satisfacer la demanda. Las ventas deben pagarse al contado por el cliente. Exceptuando el caso de los mayoristas que compren anticipado a la cosecha, se puede convenir un crédito mínimo (según criterio del encargado de comercialización).	

PROCEDIMIENTO No. 1		No. De Pasos: 7
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Verificación de existencia de cebolla		
INICIA: Cliente		FINALIZA: Encargado de comercialización
Responsable	Pasos	Actividades
Cliente	1	Solicita cotización del producto a Encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	2	Trasladar cotización a encargado de producción.
Encargado de producción	3	Recibe, revisa, requisición y determina que si se le puede cumplir al cliente la cantidad y el tiempo en que lo solicitó, traslada la requisición a Encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	4	Recibe y entrega cotización a contador.
Contador	5	Revisa los valores y devuelve a Encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	6	Entrega cotización a cliente.
Cliente	7	Recibe cotización.



COMITÉ INNOVADOR DE HORTALIZA CONTESSA	
MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	
PROCEDIMIENTO No. 2	No. De Pasos: 11
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	.Compra de insumos
INICIA: Encargado de producción	FINALIZA: Encargado de producción
Objetivos: Realizar las compras de los insumos en el momento preciso. Obtener insumos de calidad a precios convenientes. Normas: El encargado de producción determinará la necesidad de insumos, cantidad, cotización de precios. Revisa y recibe los insumos, almacena los insumos y archiva copias de los documentos. El administrador autorizará la cotización con un previo análisis. El contador lleva el control de facturación.	

PROCEDIMIENTO No. 2		No. De Pasos: 11
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de insumos		
INICIA: Encargado de producción		FINALIZA: Encargado de producción
Responsable	Pasos	Actividades
Encargado de producción	1	Determinar la necesidad de insumos.
	2	Determina la cantidad a comprar y cotiza.
	3	Entrega cotizaciones a administrador.
	4	Analiza y autoriza.
Administrador	5	Entrega cotizaciones a contador.
Contador	6	Extiende la forma de pago para los insumos.
	7	Entrega copia de factura y más documentación de la compra a, encargado de producción.
	8	Archiva documentación.
	9	Recibe y revisa insumos y copia de documentos.
Encargado de producción	10	Almacena insumos
	11	Archiva copia de documentos

COMITÉ INNOVADOR DE HORTALIZA CONTESSA
MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ
DEPTO. DE PRODUCCIÓN

PROCEDIMIENTO No. 2

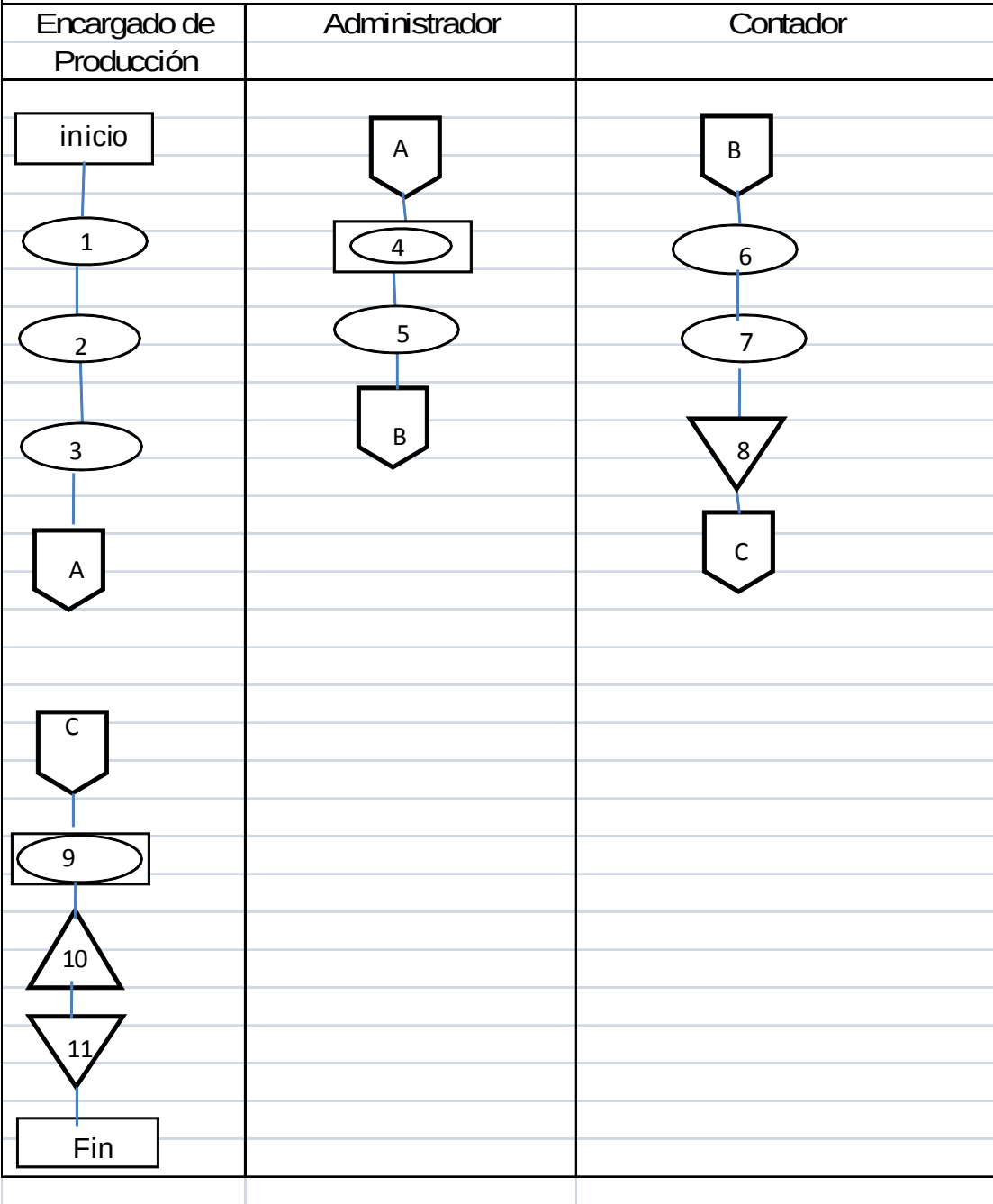
No. De Pasos: 11

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de insumos

INICIA: Encargado de producción

FINALIZA: Encargado de producción

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



COMITÉ INNOVADOR DE HORTALIZA CONTESSA MUNICIPIO DE SALAMA, DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN	
PROCEDIMIENTO No. 3	No. De Pasos: 8
NOMBRE DEL PROCEDIMIETO	Venta de cebolla
INICIA: Cliente	FINALIZA: Encargado de comercialización
Objetivos: Contactar clientes potenciales para aumentar la venta de cebolla. Establecer previamente la venta, a la cosecha de cebolla. Establecer el precio para la venta según el precio de paridad. Normas: El encargado de comercialización deberá vender el producto para maximizar los beneficios de la producción. Estar revisando periódicamente los precios de la cebolla a nivel nacional para cubrir los costos y ser competitivos. Encargado de buscar los canales adecuados de la comercialización. Manejar precio de contado y excepciones para créditos se debe pedir autorización al administrador. Cumplir con los programas de ventas y las indicaciones de la Junta Directiva y Asamblea General.	

PROCEDIMIENTO No.3		No. De Pasos: 8
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO		Venta de cebolla
INICIA: Cliente		FINALIZA: Encargado de comercialización
Responsable	Pasos	Actividades
Cliente	1	Busca cebolla y contacta al encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	2	Muestra producto y entrega documento con condiciones de venta al cliente.
Cliente	3	Verifica la cebolla según la muestra y recibe documento.
Cliente	4	Aprueba la cebolla y acuerda la cantidad a comprar.
Cliente	4.1.	No compra el producto y finaliza el procedimiento.
	4.2.	No compra el producto y finaliza el procedimiento.
Encargado de comercialización	5	Recibe solicitud y entrega a encargado de producción.
Encargado de producción	6	Recibe solicitud y visa, devuelve documento al encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	7	Recibe solicitud, revisa formulario y entrega al contador para facturar.
Contador	8	Factura y entrega al cliente.
Cliente	9	Recibe y cancela lo facturado.
Contador	10	Recibe comprobante y lo traslada al encargado de comercialización.
Contador	11	Recibe la forma de pago, registra la venta y entrega al cliente comprobante de factura cancelada.
Encargado de comercialización	12	Recibe y entrega el producto al cliente.

COMITÉ INNOVADOR DE HORTALIZA CONTESSA
MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ
DEPTO. DE COMERCIALIZACIÓN

PROCEDIMIENTO No. 3

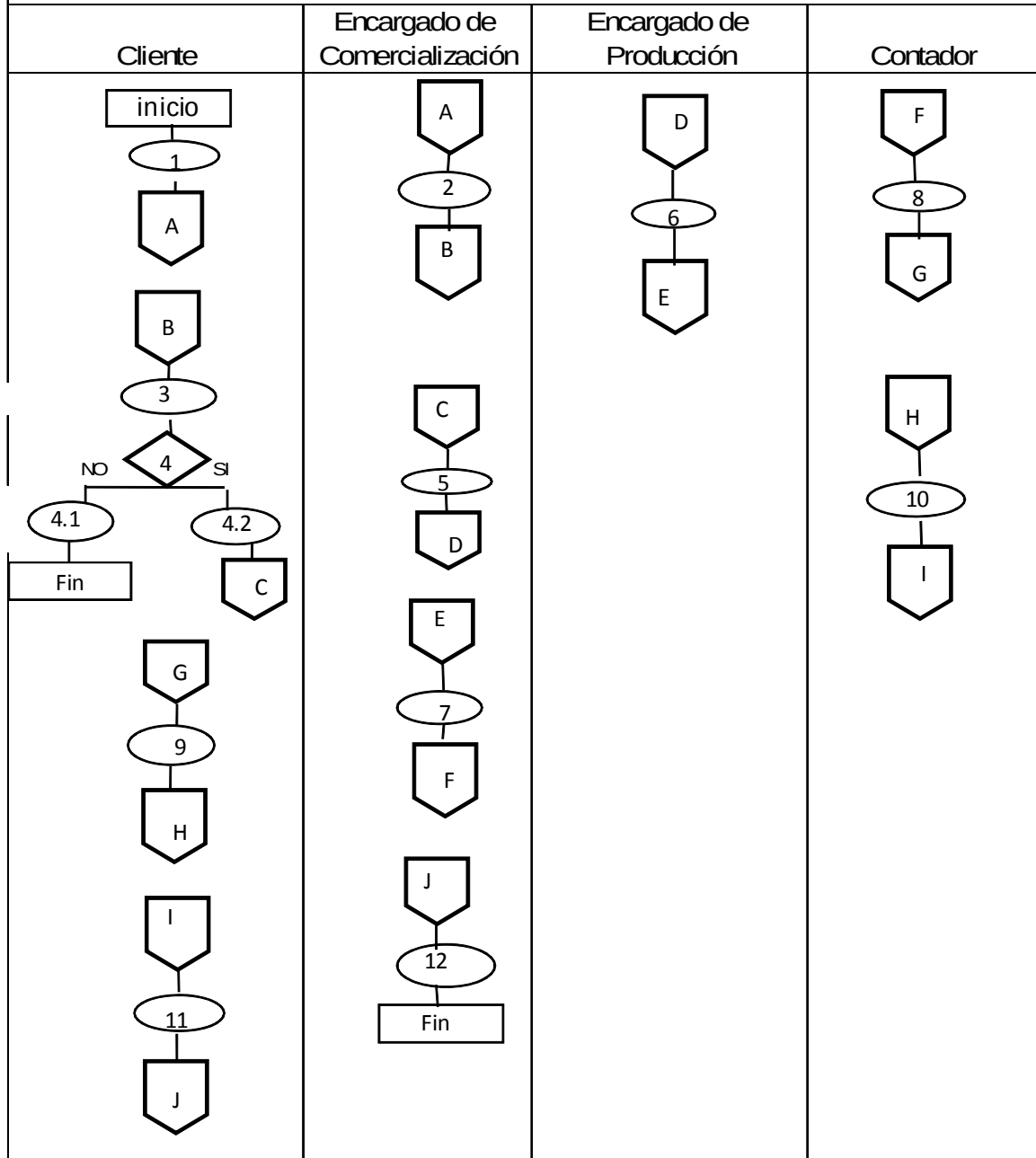
No. De Pasos: 12

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Venta de cebolla

INICIA: Encargado de comercialización

FINALIZA: Encargado de comercialización

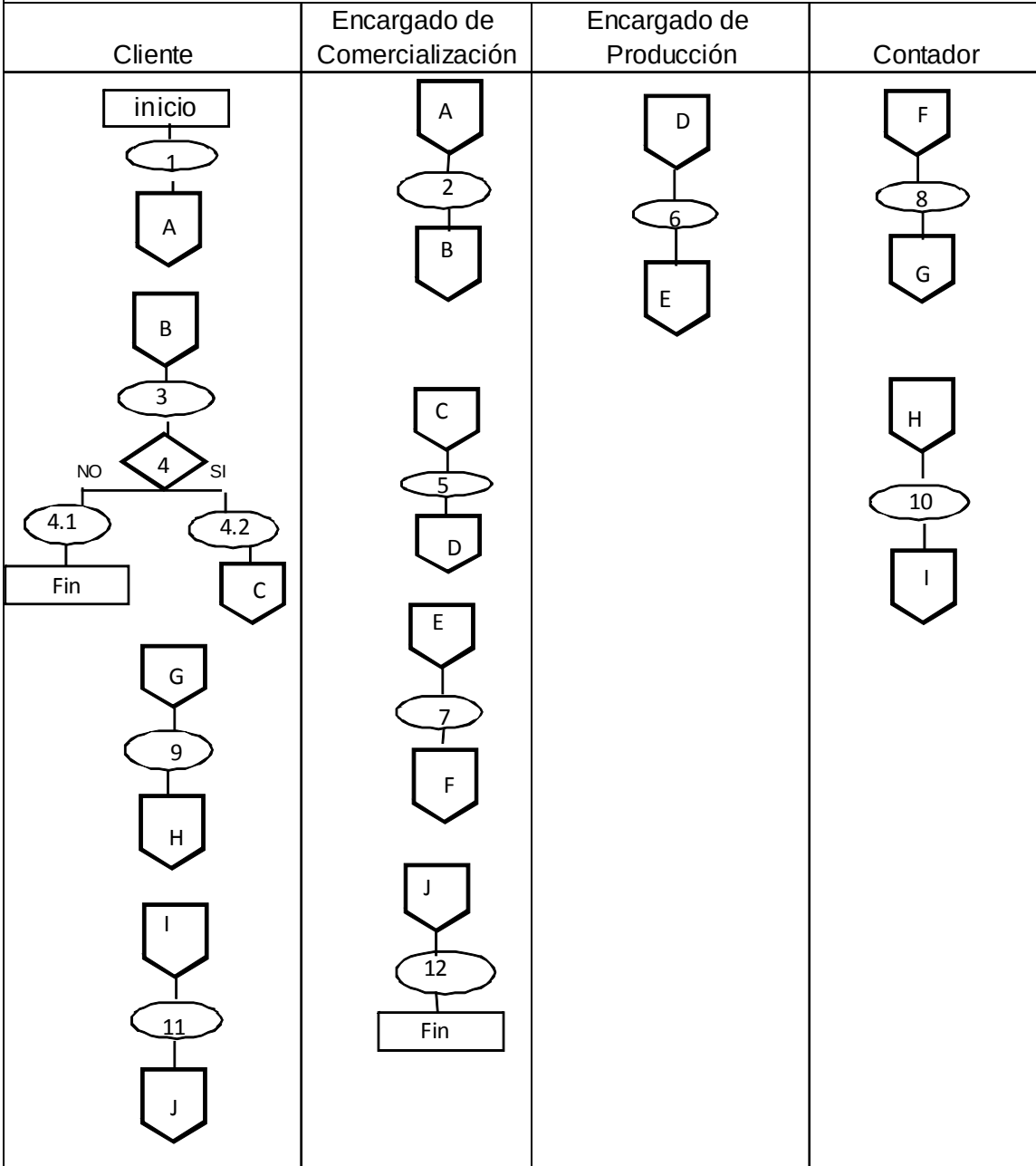
FLUJOGRAMA DEL PROCESO



COMITÉ INNOVADOR DE HORTALIZA CONTESSA
MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ
DEPTO. DE COMERCIALIZACIÓN

PROCEDIMIENTO No. 3	No. De Pasos: 12
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Venta de cebolla	
INICIA: Cliente	FINALIZA: Encargado de comercialización

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ A. Método para la investigación de los diagnósticos socioeconómicos.(Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados.) Universidad de San Carlos de Guatemala, Editorial Praxis, Guatemala 2005. 176 p.
1
2. ORGANISMO EJECUTIVO DE GUATEMALA 2006. Acuerdo Gubernativo 624-2006 Salarios mínimos para las actividades agrícolas y no agrícolas. Artículo 1.3 p.
3. BIBLIODGSCA. 2007. Comercialización 1.1.Antecedentes. (En línea) Guatemala. Consultado el 15 de noviembre de 2007. Disponible en [www.bibliodgsca.unam. mx/tesis/](http://www.bibliodgsca.unam.mx/tesis/).
4. ESTRADA GUDIEL, EDGAR RONAL, Material de apoyo: Actividad Artesanal. Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2007. 35 p.
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Índice de precios al consumidor octubre 2007, 7 p.
6. KOONTZ, H Y, O'DONNELL, C., Administración, editorial Mc Graw Hill, 11ª. Edición, México D.F. 1998, 783 p.
7. MENDOZA, GILBERTO. "Compendio de mercado de productores agropecuarios". Segunda edición, editorial de Instituto de Cooperativa para la Agricultura, San José Costa Rica 1995, 343 p.

8. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, COORDINACIÓN DEPARTAMENTAL, BAJA VERAPAZ, Estrategia de Reducción de la Pobreza, Año 2007, 10 p.
9. STONER JAMES A.F., FREEMAN, R. EDWARD. DANIEL R., GILBERT JR. Administración, Editorial Pearson, 6a. edición, México 2000, 738 p.